

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 15 ΙΟΥΛΙΟΥ 1992	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 457

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 2641/Ε3/3327

Ρύθμιση Εξαγωγής προϊόντων και Τεχνολογιών που επηρεάζουν την Εθνική Ασφάλεια.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 936/79 «Περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως των περί Εξωτερικού Εμπορίου διατάξεων».
2. Τις διατάξεις του Ν. 1558/86 «Περί Κυβερνήσεως και Κυβερνητικών Οργάνων».
3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 405/91 «Περί μεταφοράς αρμοδιοτήτων στο ΥΠΕΘΟ».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/85 «Καθορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων».
5. Την αριθ. Υ. 1687/17.2.92 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθν. Οικονομίας «Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Εθν. Οικονομίας».
6. Την αριθ. Ε3/5362/7.8.90 κοινή απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Εμπορίου και Υφυπουργού Οικονομικών.
7. Την αριθ. Β3.ΔΦ.6747.2/400/ΑΣ 1171/18.7.90 Απόφαση του ΥΠΕΞ.
8. Την Ε3/1255/91 Απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Εμπορίου.
9. Τα αριθ. Β3/ΔΦ.6747.2/Χ/ΑΣ.620/22.04.92, Β3/ΔΦ.6747.2/Χ/ΑΣ.647/7.5.92, Β3/ΔΦ.6747.2/301/ΑΣ 822/22.05.92 και Β3/ΔΦ.6747.2/256/21.4.92 έγγραφα του ΥΠΕΞ, αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε και συμπληρώνουμε τον συνημμένο στην με αριθμό Ε3/1255/91 Απόφαση Αναπληρωτού Υπουργού Εμπορίου πίνακα αγαθών, αντικαθιστώντας τον με τον συνημμένο εις την παρούσα πίνακα περιλαμβάνοντα αγαθά, χαρακτηριζόμενα ως προϊόντα και τεχνολογίες που επηρεάζουν την Εθνική ασφάλεια.

Κατά τα λοιπά ισχύει ως έχει η Απόφαση μας με αριθ. Ε3/1255/91.

Η παρούσα και ο συνημμένος σ' αυτή πίνακας να δημοσιευθούν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 26 Μαΐου 1992

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

Α. ΤΣΙΠΛΑΚΟΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 – ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΥΛΕΣ

1.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1754 1.Α.1. Επιμέρους τμήματα που αποτελούνται από φθοροενώσεις, ως ακολούθως:

1754(β)(2) α. Παρεμβύσματα, στεγανοποιητικοί δακτύλιοι, μέσα σεγανώσεως ή κύστεις καυσίμου που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για αφή ή αεροναυτικές εφαρμογές, αποτελούμενα κατά 50% και περισσότερο από μία από τις ουσίες των εδαφίων 1.Γ.9.β. ή Γ.,

1754(β)(3)θ β. πιεζοηλεκτρικά πολυμερή και συμπολυμερή που αποτελούνται από φθοριοβινυλιδαίνιο,

1. υπό μορφή ταινίας (FILM) ή φύλλου, και
2. με πάχος άνων των 200 μικρομέτρων,

γ. Παρεμβύσματα, παράκυκλοι στεγανώσεως, έδρες βαλβίδος, κύστεις ή μεμβράνες που αποτελούνται από φθοροελαστομερή που περιέχουν τουλάχιστον ένα μονομερές βινυλαιθέρα, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για αφή, αεροναυτικές (εφαρμογές) ή εντός πυραύλων (MISSILES) εφαρμογές.

1763 1.Α.2. «Σύνθετες/συμμιγείς» εληλαμένες δομές ή προϊόντα:

1763(δ)θ α. που περιέχουν μία οργανική «δομή» και έχουν κατασκευασθεί από υλικά των εδαφίων 1.Γ.10., φ. ή ε., ή

1763(α) β. που περιέχουν μία μεταλλική ή από άνθρακα «δομή» και έχουν κατασκευασθεί από:

1. «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» από άνθρακα με:

α. «ειδικό μετρο/συντελεστή (MODULE)» μεγαλύτερο από 10,15 × 10^6 μ, και

β. ειδική «αντίσταση εφελκυσμό» μεγαλύτερη από 17,7 × 10^4 μ, ή

2. υλικά υπό απαγόρευση του εδαφίου 1.Γ.10.γ.,

1746(α) 1.Α.3. Προϊόντα της μεταποίησης, από φθοριωμένες πολυμερείς ύλες του εδαφίου 1.Γ.8.α., υπό μορφή ταινίας (FILM), φύλλου, ζώνης ή κορδέλλας:

α. με πάχος μεγαλύτερο από 0,254 μμ, ή

β. επενδεδυμένα με, ή στρωματοποιημένα μαζί με άνθρακα, γραφίτη, μέταλλα ή μαγνητικές ουσίες.

1.Β. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1357 1.Β.1. Μηχανικοί εξοπλισμοί για την παραγωγή διακεκομμένων ινών, προεμποτισμένων (υλών), προσχηματισμένων (υλών) ή «συνθέτων/συμμιγών» υλικών των παραγράφων 1.Α.2. ή 1.Γ.10, ως ακολούθως, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα και εξαρτήματα αυτών:

1357 1.Β.1.α. μηχανές για την ένθεση επί της ατράκτου (ή του πη-

νίου συνεχών ινών των οποίων οι κινήσεις τοποθέτησης, περιέλιξης και ένθεσης επί της ατράκτου (ή του πηνίου) της συνεχούς ίνας συντονίζονται και προγραμματίζονται σύμφωνα με τρεις ή περισσοτέρους από τρεις άξονες, ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή «συνθέτων/συμμιγών» εληλαμένων δομών ή προϊόντων από «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες».

1357(β) 1.Β.1. β. μηχανές για την τοποθέτηση ταινιών ή για την εγκατάσταση καλωδίων από συνεχείς ίνες των οποίων οι κινήσεις τοποθέτησης και εφαρμογής των ιμάντων, των καλωδίων συνεχών ινών ή φύλλων συντονίζονται και προγραμματίζονται σύμφωνα με δύο ή περισσοτέρους από δύο άξονες, ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή «συνθέτων/συμμιγών» δομών για θαλαμίσκους αεροπλάνων ή πυραύλων.

1357(γ) 1.Β.1.γ. μηχανές πολλαπλών κατευθύνσεων/πολλαπλών διαστάσεων ύφανσης ή μηχανές συνύφανσης, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων προσαρμογής και των συνόλων τροποποίησης, για την ύφανση, συνύφανση ή την πλέξη των διακεκομμένων ινών εν όψει της κατασκευής «συνθέτων/συμμιγών» δομών, εκτός των μηχανών υφαντουργίας που δεν έχουν τροποποιηθεί για τις πιό πάνω τελικές χρήσεις.

1357(δ) 1.Β.1.δ. μηχανικοί εξοπλισμοί ειδικά σχεδιασμένοι ή προσαρμοσμένοι για την παραγωγή ινών ενίσχυσης, ως ακολούθως:

1357(δ)(1) 1. μηχανικοί εξοπλισμοί για μετατροπή πολυμερών ινών (όπως POLYACRYLONITRILE, RAYONNE, BRAI ή OPOLYCARBOSILANE) ίνες άνθρακα ή σε ίνες ανθρακοπυριτίου, συμπεριλαμβανομένου του ειδικού εξοπλισμού για την ένταση/τέντωμα του νήματος κατά τη θέρμανση.

1357(δ)(2) 2. μηχανικοί εξοπλισμοί για την εναπόθεση σε φάση ατμού με χημική μέθοδο/διαδικασία στοιχείων ή ενώσεων επί ινωδών καταλοίπων/καταλοίπων με συνεχείς ίνες που έχουν θερμανθεί για την κατασκευή (διακεκομμένων) ινών ανθρακοπυριτίου.

1357(δ)(3) 3. μηχανικοί εξοπλισμοί για την εξώθηση δι' υγράς οδού πυρίμαχου κεραμικού (όπως αργιλιοξειδίου).

1357(ε) 1.Β.1.ε. μηχανικοί εξοπλισμοί για την παραγωγή, δια της μεθόδου της τήξης εν θερμώ, των προεμποτισμένων (υλών) του εδαφίου 1.Γ./10.ε.

1310 1.Β.1.στ. μηχανικοί εξοπλισμοί μη καταστροφικού ελέγχου δυνάμενοι να χρησιμεύουν στην υπερηχοτομογραφία ή την ακτινογραφία, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τις «σύνθετα/συμμιγή» υλικά.

1310 1.Β.2. Συστήματα και τα επιμέρους τμήματα αυτών που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την παραγωγή των μεταλλικών κραμάτων, των κόνεων μεταλλικών κραμάτων ή των κεχραμένων υλών των εδαφίων 1.Γ.2.α.2., 1.Γ.2.β. ή 1.Γ.2.γ.

1081(β) 1.Β.3. Εργαλεία, μήτρες, τύποι (καλούπια) ή ιδιοκατασκευές, για τον «σχηματισμό στη κατάσταση της υπερπλαστικότητας» ή τη «συγκόλληση με διείσδυση» του τιτανίου του αργιλίου/ αλουμινίου ή των κραμάτων αυτών, ειδικά σχεδιασμένα για τη κατασκευή:

α. δομών για θαλαμίσκους αεροπλάνων ή αεροδιαστημικών δομών,

β. αεροναυτικών ή αεροδιαστημικών κινητήρων ή

γ. ειδικά σχεδιασμένων επιμέρους τμημάτων για αυτές τις δομές ή τους κινητήρες.

1.Γ.ΥΛΙΚΑ

1561 1.Γ.1. υλικά που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να απορροφούν τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα, ή πράγματι αγώγιμα πολυμερή, ως ακολούθως:

1.Γ.1.α. υλικά για την απορρόφηση συχνοτήτων άνω των 2×10^8 HZ και κάτω των 3×10^{12} HZ, εκτός των ακολούθων υλικών:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το 1γ.1α. δεν απελευθερώνει μαγνηγικά υλικά που παρέχουν απορρόφηση όταν περιλαμβάνονται σε χρώματα.

1561(α) 1. απορροφητές τύπου «τριχός» (CHEVEU), αποτελούμενοι από φυσικές ή συνθετικές ίνες, με μη μαγνητικό φορτίο για να επιτρέπουν την απορρόφηση.

1561(β) 2. απορροφητές χωρίς μαγνητική απώλεια, των οποίων η (παρ)εμπίπτουσα επιφάνεια είναι μη λείας μορφής, περιέχοντας πυραμίδες, κώνους, πρίσματα και σπειροειδείς επιφάνειες.

1561(γ)(1) 3. επίπεδοι απορροφητές:

1561(γ)(1)(Α) 1. από υλικά από πλαστικό αφρό (εύκαμπτα ή μη εύκαμπτα) με φορτίο άνθρακα, ή από οργανικά υλικά, συμπεριλαμβανομένων των συνδετικών (υλών), που παράγουν ηχώ πάνω από 5% με σχέση με το μέταλλο επί εύρους ζώνης άνω των ±15% της κεντρικής συχνότητας της (παρ)εμπίπτουσας ενέργειας και που αδυνατούν να ανθέξουν σε θερμοκρασίες άνω των 450K (177°C), ή

1561(γ)(1)(Β) 2. από κεραμικά υλικά που παράγουν ηχώ πάνω από 20% σε σχέση με το μέταλλο επί εύρους ζώνης άνω του ±15% της κεντρικής συχνότητας της (παρ)εμπίπτουσας ενέργειας, και που αδυνατούν να ανθέξουν σε θερμοκρασίες άνω των 800K (527°C).

1561(γ)(3) β. αντίσταση στον εφελκυσμό μικρότερη από 7×10^6 N/μ^2, και

1561(γ)(3) γ. αντίσταση στη συμπίεση μικρότερη από 14×10^6 N/μ^2.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα δείγματα για δοκιμές απορρόφησης που αναφέρονται στο εδάφιο 1.Γ.1.α.3.α. θα πρέπει να είναι ένα τετράγωνο από τη μία πλευρά 5 τουλάχιστον μηκών κύματος (αντιστοιχούντων με τη κεντρική συχνότητα) τοποθετημένο στο απομακρυσμένο πεδίο της ακτινοβόλου πηγής.

4. λείοι/επίπεδοι απορροφητές περιτηγμένου σιδηρίτη, που παρουσιάζει τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ειδικό βάρος άνω των 4,4 και

β. μεγίστη θερμοκρασία λειτουργίας 548K (275°C).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Καμμία από τις διατάξεις του εδαφίου 1.Γ.1.α. δεν απελευθερώνει/απαλλάσσει τις μαγνητικές ύλες που επιτρέπουν την απορρόφηση όντα εμπεριέχονται στο χρώμα.

1.Γ.1.β. ύλες για την απορρόφηση συχνοτήτων άνω των $1{,}5 \times 10^{14}$ HZ και κάτω των $3{,}7 \times 10^{14}$ HZ και οι οποίες δεν είναι οπτικά διαφανείς.

1.Γ.1.γ. πολυμερείς εσωτερικά αγώγιμες ύλες με ηλεκτρική αγωγιμότητα όγκου άνω των 10.000 S/μ (SIEMENS/μέτρο) ή (επιφανειακή) ειδική αντίσταση κάτω των 100 OHMS/τετράγωνο, με βάση ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα πολυμερή:

1. Πολυανιλίνη,
2. Πολυπυρρόλη,
3. Πολυθειοφαίνιο,
4. Πολυφαινυλαίνιο–βινυλαίνιο,
5. Πολυθειενυλαίνιο–βινυλαίνιο

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ηλεκτραγωγιμότης όγκου και η (επιφανειακή) ειδική αντίσταση καθορίζονται επακριβώς με τη νόρμα ASTM D–257 ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες.

1610-1672 1.Γ.2. Κράματα μετάλλων, κόνεις κραμάτων μετάλλων ή κεχραμένες ύλες, ως ακολούθως:

1.Γ.2.α. κράματα μετάλλων, ως ακολούθως:

1. κράματα νικελίου ή τιτανίου υπό μορφή αργιλιδίων, ως ακολούθως, υπό μορφή ακτέργαστων ή ημιετοίμων προϊόντων:

1762(α) α. αργιλίδια νικελίου, το 10% ή περισσότερο του βάρους των οποίων είναι αργίλιο·

1672(β) β. αργιλίδια τιτανίου, το 12% ή περισσότερο του βάρους των οποίων είναι αργίλιο·

2. κράματα μετάλλων, ως ακολούθως, που παρασκευάζονται από κόνι ή μικροσωμάτια/μικροσωματίδια κραμάτων μετάλλων υπό απαγόρευση στο εδάφιο 1.Γ.2.β.

1610(α)(1) α. κράματα νικελίου με:

1. χρόνο θραύσης υπό φορτίο ίσο προς 10.000 ή περισσότερες ώρες σε 923K (650°C) και σε φορτίο ίσο προς 550MP· ή

2. αντοχή στην ολιγοκυκλική καταπόνηση ίση προς 10.000 ή περισσότερους κύκλους σε 823K (550° C) σε μέγιστο φορτίο ίσο προς 700 MPa·

1610(α)(3) β. κράματα νιοβίου με:

1. χρόνο θραύσης προς 10.000 ή περισσότερες ώρες σε 1 073K (800°C) και σε φορτίο ίσο προς 400 MPa· ή

2. αντοχή στην ολιγοκυκλική καταπόνηση ίση προς 10.000 ή περισσότερους κύκλους σε 973 K (700°C) και σε μέγιστο φορτίο ίσο προς 700 MPa· ή

1610(α)(4) γ. κράματα τιτανίου με:

1. χρόνο διαστολής/ θραύσης ίσο προς 10.000 ή περισσότερες ώρες σε 723K (450°C) και σε φορτίο ίση προς 200 MPa· ή

2. αντοχή στην ολιγοκυκλική καταπόνηση ίση προς 10.000 ή περισσότερους κύκλους σε 723K (450°C) ή σε μέγιστο φορτίο ίσο προς 400 MPa·

1610(α)(5) δ. κράματα αργιλίου με αντοχή στον εφελκυσμό:

1. ίση ή μεγαλύτερη από 240 MPa σε 473K (20°C) ή

2. ίση ή μεγαλύτερη από 415MPa σε 298K (25°C)·

1610(α)(6) ε. κράματα μαγνησίου με αντοχή στον εφελκυσμό ίση ή μεγαλύτερη από 345 MPa και συντελεστή προσβολής/ διάβρωσης μι-

κρότερο από 1mm/έτος σε υδατικό διάλυμα χλωριούχου νατρίου σε αναλογία 3%, που μετράται σύμφωνα με τη νόρμα G-31 του ΑΣΤΜ ή τις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες)·

1610 1.Γ.2.α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Τα κράματα μετάλλων που αναφέρονται στο εδάφιο 1.Γ.2.α. είναι κράματα που περιέχουν το μέταλλο που δηλώνεται σε ποσοστό βάρους μεγαλύτερο από κάθε άλλο στοιχείο.

2. χρόνος θράυσης υπό φορτίο θα πρέπει να μετράται σύμφωνα με τη νόρμα Ε-139 του ASTM ή στις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες).

3. Αντοχή στην ολιγοκυκλική καταπόνηση - Η διάρκεια ζωής θα πρέπει να μετράται σύμφωνα με τη νόρμα Ε-606 του ASTM - «Μέθοδος που συνιστάται για τη δοκιμή αντοχής στην ολιγοκυκλική καταπόνηση σε σταθερό εύρος/ πλάτος» ή τις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες).

Η δοκιμή θα πρέπει να είναι αξονική με μέσο όρο αναλογίας της ελάχιστης (κατώτατο όριο) καταπόνησης προς τη μέγιστη (ανώτατο όριο) καταπόνησης ίσο προς ένα (1) και συντελεστή συγκέντρωσης φορτίων Κ, ίσο προς (1).

Ο μέσος όρος αναλογίας της ελάχιστης (κατώτατο όριο) καταπόνησης προς τη μέγιστη (ανώτατο όριο) καταπόνησης υποδεικνύει τη μεγίστη (ανώτατο όριο) φορτίο μείον την ελάχιστη (κατώτατο όριο) φορτίο δια της μεγίστης (ανώτατο όριο) φορτίο.

1610(β) 1.Γ.2.β. κόνεις ή μικροσωμάτια/ μικροσωματίδια κραμάτων μετάλλων για τις ύλες του εδαφίου 1.Γ.2.α., ως ακολούθως:

1.Γ.2.β.1. που αποτελούνται από ένα από τα ακόλουθα συστήματα σύνθεσης:

1610(β)(2)(Α) α. κράματα νικελίου (N -AI-X, N -X-AI) ειδικά για τα τμήματα ή τα συνθετικά κινητήρων με στρόβιλο/ τουρμπίνα, δηλαδή λιγότερα από 3 μη μεταλλικά σωμάτια/σωματίδια (που υπεισέρχονται στη διαδικασία/ πορεία κατασκευής) μεγαλύτερα από 100 μικρομέτρα για 10^9 σωμάτια/ σωματίδια κραμάτων·

1610(β)(2)(Γ) β. κράματα νιοβίου (Nb-AI-X ή Nb-X-AI, Nb-Si-X ή Nb-X-Si, Nb-Ti-X ή Nb-X-Ti)·

1610(β)(2)(Δ) 1.Γ.2.β.1.γ. κράματα τιτανίου (T-A-X ή T-X-AI)·

1610(β)(2)(Ε) δ. κράματα αργιλίου (AI-M-X ή AI-X-M, AI-Z-X ή AI-X-Z, AI-F-X ή AI-X-Φ) ή

1610(β)(2)(Φ) ε. κράματα μαγνησίου (M-AI-X ή M-X-AI)· και

ΣΗΜ.: το X είναι ίσο με ένα ή περισσότερα στοιχεία κραμάτων.

1.Γ.2.β.2. που παράγονται σε περιβάλλον που ελέγχεται από μία από τις ακόλουθες μεθόδους/ διαδικασίες:

1610(β)(3)(Α) α. «ψεκασμός υπ'κενό»

1610(β)(3)(Β) β. «ψεκασμός με αέριο»

1610(β)(3)(Γ) γ. «φυγόκεντρος ψεκασμός»

1610(β)(3)(Δ) δ. «τραχεία σκλήρυνσις/ απότομος ψύξις μετάλλου»

1610(β)(3)(Ε) ε. «σκλήρυνσις/ψύξις μετάλλου επί κυλίνδρου» και «κονιοποίηση/ ψεκασμός» ή

1610(β)(3)(ΣΤ) στ. «σκλήρυνσις με εκχύληση τήγματος» και «κονιοποίηση/ ψεκασμός».

1610(β)(3)(Ζ) ζ. «μηχανική κραματοποίηση»

1610(β),(γ) 1.Γ.2.γ. συντετηγμένες ύλες, υπό μορφή φολίδων, ταινιών ή λεπτών δοκών, μη κονιοποιημένων/ ψεκασμών, που παράγονται σε περιβάλλον που ελέγχεται με «τραχεία σκλήρυνση/ απότομο ψύξη», «σκλήρυνση/ ψύξη επί κυλίνδρου» ή «εκχύληση/ εξαγωγή με σύντηξη», που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή κόνεων ή μικροσωματιδίων κραμάτων μετάλλων που σκοπούνται στο εδάφιο 1.Γ.2.β.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η παράγραφος 1.Γ.2. δεν σκοπεί τα κράματα μετάλλων, τις κόνεις κραμάτων μετάλλων ή συντετηγμένων υλών για την επένδυση υποστρωμάτων.

1631 1.Γ.3. Μαγνητικά μέταλλα, όλων των τύπων και υπό οιαδήποτε μορφή, που παρουσιάζονται ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1631(α) α. αρχική διαπερατότητα ίση ή μεγαλύτερη από 120.000 και πάχος ίσο ή μικρότερο από 0,05

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μέτρηση της αρχικής διαπερατότητας θα πρέπει να πραγματοποιείται επί υλών τελείως αποσκληρημένων/ επανεψημένων.

1631(δ) β. κράματα μαγνητοσύσφιγξης που παρουσιάζουν:

1. μαγνητοσύσφιγξη κορεσμού μεγαλύτερη από 5 X 10^{-4}· ή

2. συντελεστή/παράγοντα μαγνητομηχανικής ζεύξης (K) μεγαλύτερο από 0,8· ή

1631(ε) γ. ταινίες αμόρφου κράματος που παρουσιάζουν:

1. σύνθεση που περιλαμβάνει τουλάχιστον 75% σε βάρος σίδηρο, κοβάλτιο ή νικέλιο· και

2. μαγνητική επαγωγή κορεσμού (B) ίση ή μεγαλύτερη από 1,6Τ, και

α. πάχος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,02· είτε

β. ηλεκτρική ειδική αντίσταση ίση ή μεγαλύτερη από 2 X 10^{-4} OHM-SEM·

1.Γ.4. κράματα ουρανίου τιτανίου ή κράματα βολφραμίου με «δομή» με βάση το σίδηρο, το νικέλιο ή το χαλκό, που παρουσιάζουν όλα τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

α. πυκνότητα μεγαλύτερη από 17,5

β. όριο ελαστικότητος άνω των 1 250 MPa·

γ. όριο (μέγιστης αντοχής) άνω των 1 270 MPa· και

δ. επιμήκυνση μεγαλύτερη από 8%

1675(γ) 1.Γ.5. «Υπεραγώγιμοι» σύνθετοι οδηγοί με μήκος μεγαλύτερο από 100μ. ή με μάζα μεγαλύτερη από 100 γρ., ως ακολούθως:

α. «Υπεραγώγιμοι» σύνθετοι οδηγοί με πολλαπλές ατέρμονες/ συνεχείς (τεχνητές) ίνες που περιέχουν μία ή (πολλές) ατέρμονες/ συνεχείς (τεχνητές) ίνες νιοβίου - τιτανίου:

1. ενσωματωμένες σε μήτρα που δεν είναι από χαλκό ή μίγμα με βάση το χαλκό· ή

2. με επιφάνεια διατομής μικρότερη από 0,28 X 10^{-4} (ήτοι διαμέτρου 6 μικρομέτρων για τις κυκλικές ατέρμονες/ συνεχείς (τεχνητές) ίνες·

1.Γ.5.β. «υπεραγώγιμοι» σύνθετοι οδηγοί που αποτελούνται από «υπεραγώγιμη(ες)» ατέρμονη(ες)/ συνεχή(είς) (τεχνητή(ές) ίνα(ες) που δεν είναι από νιόβιο - τιτάνιο και οι οποίοι παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «κρίσιμη θερμοκρασία», σε μηδενική μαγνητική επαγωγή, μεγαλύτερη από 9,85K (-263,31°C) αλλά μικρότερη από 24K (-249,16°C)·

2. επιφάνεια διατομής μικρότερη από 0,28 X 10^{-4} και

3. εμμονή/παραμονή στην «υπεραγώγιμη» κατάσταση σε θερμοκρασία ίση προς 4,2K (-268,96°C), όταν εκτίθενται σε μαγνητικό πεδίο επαγωγής μεγαλύτερο από 12T·

1710 1.Γ.6. Ρευστές και λιπαντικές ουσίες, ως ακολούθως:

1710(α) 1.Γ.6.α. υδραυλικά υγρά που περιέχουν ως κύρια συστατικά ένα από τα ακόλουθα συστατικά ή ουσίες:

1710(α) 1.Γ.6.α. υδραυλικά υγρά που περιέχουν ως κύρια συστατικά ένα από τα ακόλουθα συστατικά ή ουσίες:

1710(α)(1) 1. έλαια συνθετικών υδρογονανθράκων ή έλαια πυριτιουδρογονανθράκων, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. σημείο αναφλέξεως σε περισσότερους από 477K(204°C)

β. σημείο εκροής/ροής σε 239K (-34°C) ή λιγότερους (βαθμούς)·

γ. δείκτη ιξώδους (ροής) ίσο ή μεγαλύτερο από 75° και

δ. θερμική σταθερότητα στους 616K (343°C)·

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τους σκοπούς του εδαφίου 1.Γ.6.α.1., τα έλαια πυριτιουδρογονανθράκων περιέχουν αποκλειστικά πυρίτιο, υδρογόνο και άνθρακα.

1710(α)(2)2. χλωροφλουοράνθρακες που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. απουσία σημείου αναφλέξεως

β. θερμοκρασία αυτανάφλεξης σε περισσότερους από 977 K (704°C)·

γ. σημείο εκροής/ροής στους 219K (-54°C) ή λιγότερους (βαθμούς).

δ. δείκτη ιξώδους (ροής) ίσο ή μεγαλύτερο από 80° και

ε. σημείο βρασμού/ζέσης στους 473K (200° C) ή περισσότερους (βαθμούς)·

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τους σκοπούς του εδαφίου 1.Γ.6.α.2., οι χωροφλουοράνθρακες περιέχουν αποκλειστικά άνθρακα, φθόριο και χλώριο.

1710(β) 1.Γ.6.β. λιπαντικές ουσίες που περιέχουν ως κύρια συστατικά ένα από τα ακόλουθα συστατικά ή ύλες:

1710(β)(2) 1. αιθέρες ή θεαιθέρες φαινυλενίων ή αλκυλφαινυλενίων ή τα μίγματα αυτών, που περιέχουν περισσότερους από δύο χαρακτήρες αιθέρα ή θειαιθέρα ή τα μίγματα αυτών· ή

1710(β)(4) 2. υγρά φθοριοπυριτίων με κινητικά ιξώδη που μετράται στους 298K (25°C) μικρότερη από 5000 (5000 CENTISTOKKES)

1710(γ) 1.Γ.6.γ. υγρά απόσβεστης ή επίπλευσης που αποτελούνται κατά 85% απ' ένα τουλάχιστον από τα ακόλουθα συστατικά ή ουσίες, με ανώτατο όριο καθαρότητος ίσο προς 99,8% και εμπεριέχοντα 25 τουλάχιστον σωματίδια μεγέθους ίσου ή μεγαλύτερου από 200 μικρότερα για 100:

1710(γ)(1) 1. διβρωμοτετραφλουοραιθάνιο·

1710(γ)(2) 2. πολυχλωροτριφλουοραιθυλένιο (μόνο ελαιώδεις και κηρώδεις μετατροπές)· ή

1710(γ)(3) 3. πολυβρωμοτριφλουοραιθυλένιο·

1710 1.Γ.6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τους σκοπούς της παραγράφου 1.Γ.:

α. σημείο ανάφλεξης καθορίζεται επακριβώς διά της μεθόδου CLEVELAND σε ανοικτό δοχείο, που περιγράφεται στη νόρμα D-92 του ASTM, ή τις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες)·

β. το σημείο εκροής/ροής καθορίζεται επακριβώς διά της μεθόδου που περιγράφεται στη νόρμα D-97 του ASTM ή τις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες)·

γ. ο δείκτης ιξώδους (ροής) προσδιορίζεται επακριβώς με την ακόλουθη μέθοδο, ή τις αντίστοιχες εθνικές (νόρμες): 200 υγρού από δοκιμή τοποθετούνται σε θάλαμο 46 από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 317, που περιέχει ένα σφαιρίδιο από καθεμία από τις ακόλουθες ύλες: χάλυβας για εργαλεία M-10, χάλυβας 452100 και μπρούτζος για ναυτική χρήση (60% CU, 39% ZN, 0,75% SN). Αυτά τα σφαιρίδια έχουν (ονομαστική) διάμετρο 12,5 μμ. Ο θάλαμος καθαρίζεται/εξαερίζεται με άζωτο, σφραγίζεται υπό ατμοσφαιρική πίεση και η θερμοκρασία αυξάνεται στους 644±6K (371±6°C) και διατηρείται σε αυτά τα επίπεδα για 6 ώρες. Το δείγμα θεωρείται ως θερμικά σταθερό εάν, μετά το πέρας της διαδικασίας που περιγράφεται πιο πάνω, πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. η απώλεια βάρους για κάθε σφαιρίδιο μετάλλου είναι μικρότερη από 10MG/MM2 της επιφάνειας του σφαιριδίου,

2. η πτώση του αρχικού ιξώδους, στους 311 K (38°C), είναι μικρότερη από 25% και

3. ο δείκτης ολικής οξύτητας ή ο δείκτης αλκαλικότητας είναι μικρότερος από 0,40.

ε. η θερμοκρασία αυτανάφλεξης καθορίζεται επακριβώς με τη μέθοδο που περιγράφεται στη νόρμα E-659 του ASTM ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες.

1733 1.Γ.7. Ύλες με βάση τα κεραμικά, μη «σύνθετες/συμμιγείς» κεραμικές ύλες, «σύνθετες/συμμιγείς» ύλες με κεραμική «μήτρα» και ύλες προβαθμίδων (PRECURSEURS), ως ακολούθως:

1733(α)(1)(Γ) 1.Γ.7.α. βασικές ύλες από απλά ή σύνθετα βορίδια τιτανίου, με σύνολο μεταλλικών προσμίξεων, μη συμπεριλαμβανομένων των επί σκοπώ γινομένων προσθηκών, κάτω των 5000 και μέσο μέγεθος σωματιδίου ίσο ή μικρότερο από 5 μικρομέτρα, και με σωματίδια άνω των 10 μικρομέτρων μέχρι 10%.

1733(β) Θ1.Γ.7.β. μη «σύνθετες/συμμιγείς» κεραμικές ύλες, υπό ακατέργαστη μορφή ή υπό μορφή ημιέτοιμου προϊόντος εκτός των αποξεστικών υλικών/λειαντικών μέσων, που σχηματίζονται από βαρίδια τιτανίου πυκνότητας ίσης ή μεγαλύτερης από 98% της θεωρητικής τιμής.

1733(γ) 1.Γ.7. γ. «σύνθετες/συμμιγείς» κεραμικές-κεραμικές με «μήτρα» από ύαλο ή οξείδιο ύλες, ενισχυμένες με ίνες (διακεκομμένες) που αντιστοιχούν σε ένα οιαδήποτε από τα ακόλουθα συστήματα:

1. S-N,

2. S-C,

3. S-A1-O-N, ή

4. S-O-N,

1733(γ) 1.Γ.7.δ. «σύνθετες/συμμιγείς» κεραμικές-κεραμικές ύλες, με ή χωρίς συνεχή μεταλλική φάση, που περιέχουν μόρια ή φάσεις σε οξύ διασκεδασμό κάθε ινώδους ύλης ή τριχυειδούς τύπου, στις οποίες τα ανθρακοπυρίτια ή τα νιτρίδια πυριτίου, ζιρκονίου ή βορίου αποτελούν τη «μήτρα».

1733(δ) 1.Γ.7.ε. ύλες προβαθμίδων (PRECURSEURS), δηλαδή ειδικές πολυμερείς ή μεταλλο-οργανικές ύλες, για την παραγωγή κάθε φάσης των υπό απαγόρευση υλών του εδαφίου 1.Γ.7.γ. ως ακολούθως:

1733(δ)(1) 1. πολυδιοργανοσιλάνια (για την παραγωγή ανθρακοπυριτίου),

1733(δ)(2) 2. πολυσιλαζάνια (για την παραγωγή νιτριδίου πυριτίου),

1733(δ)(2) 3. πολυανθρακοσιλαζάνια (για την παραγωγή κεραμικών που εμπεριέχουν ενώσεις πυριτίου, άνθρακα και αζώτου),

1746 1.Γ.8. Μη φθοριωμένες πολυμερείς ουσίες, ως ακολούθως:

1.Γ.8.α. 1. βισμαλεϊμίδια (BISMALEIMIDES),

2. αρωματικά πολυαμιδιμίδια,

3. αρωματικά πολυιμίδια,

4. αρωματικά πολυαιθεριμίδια με θερμοκρασία υαλώδους διαβάσεως (T) άνω των 530K (230°C) που μετράται με μέθοδο δι' υγράς οδού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το εδάφιο 1.Γ.8.α. δεν απαγορεύει τις κόνεις πιεστικής μόρφωσης χωρίς τήξη ούτε τις μορφές που έχουν προκύψει από πιεστική μόρφωση χωρίς τήξη.

1746(η) 1.Γ.8.β. θερμοπλαστικά συμπολυμερή, υγρών κρυστάλλων με θερμοκρασία παραμόρφωσης άνω των 523 K (250°C) που μετράται σύμφωνα με τη νόρμα ASTM D-648, μέθοδος A, ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες, με φορτίο 1,82 N/μμ2, και τα οποία αποτελούνται από:

1. μία από τις ακόλουθες ουσίες:

α. φαινυλένιο, διφαινυλένιο ή ναθφαλίνιο, ή

β. μεθύλιο, τριτοταγές βουτύλιο ή φαινυλένιο που αντικαθίστανται από φαινύλιο, διφαινυλένιο ή ναθφαλίνιο και

2. ένα από τα ακόλουθα οξέα:

α. τερεφθαλικό οξύ,

β. 6-υδροξυ-2-ναφθοϊκό οξύ, ή

γ. 4-υδροξυβενζοϊκό οξύ,

1746(ι)(1) 1. πολυαιθήρ αιθήρ κετόνη (PEEK),

1746(ι)(2) 2. πολυαιθήρ κετόνη κετόνη (PEKK),

1746(ι)(3) 3. πολυαιθήρ κεντόνη (PEK),

1746(ι)(4) 4. πολυαιθήρ κετόνη αιθήρ κετόνη κετόνη (PEKEKK),

1746(ιγ) 1.Γ.8.δ. κετόνες πολυαρυλαίνιο,

1746(η)+6 1.Γ.8.ε. σουλφίδια πολυαριλίου, στα οποία η αρυλομάς αποτελείται από διφαινύλιο, τριφαινύλιο και τους συνδυασμούς αυτών·

1.Γ.8.στ. πολυδιφαινυλεναιθερσουλφόνη.

1754 1.Γ.9. Μη επεξεργασμένες φθοροενώσεις, ως ακολούθως:

α. συμπολυμερή φθοριούχου βινυλιδαινίου με 75% ή περισσότερο, βήτα κρυσταλλική δομή άνευ διελκύσεως·

β. φθοροϊμίδια περιεκτικότητος σε ενωμένο φθόριο ίσης προς 30% ή περισσότερο·

γ. ελαστομερή από φθορφωσφαζίνη, περιεκτικότητος σε ενωμένο φθόριο ίσης προς 30% ή περισσότερο·

1763 1.Γ.10. «Ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» δυνάμενες να χρησιμοποιηθούν σε «σύνθετες/συμμιγείς» εξεπτυγμένες δομές ή προϊόντα με οργανική, μεταλλική ή από άνθρακα «μήτρα» ως ακολούθως:

1.Γ.10.α. οργανικές «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» (εκτός του πολυαιθυλενίου), με:

1. «ειδικό μέτρο/συντελεστή» μεγαλύτερο από $12{,}7 \times 10^6$ μ. και

2. «αντίσταση στον ειδικό εφελκυσμό» μεγαλύτερη από $23{,}5 \times 10^4$ μ·

1.Γ.10.β. «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» από άνθρακα, με:

1. «ειδικό μέτρο/συντελεστή» μεγαλύτερο από $12{,}7 \times 10^6$ μ· και

2. «αντίσταση στον ειδικό εφελκυσμό» μεγαλύτερη από $23{,}5 \times 10^4$ μ·

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ιδιότητες των υλών που περιγράφονται στο εδάφιο 1.Γ.10.β. θα πρέπει να προσδιορίζονται επακριβώς με τις μεθόδους CRM 12-17 της SACMA που συνιστώνται, ή με τις αντίστοιχες εθνικές μεθόδους δοκιμών καλωδίων συνεχών ινών, όπως η JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD JIS-R-7601, Παράγραφος 6.6.2, και να βασίζονται στη μέση τιμή των παρτίδων.

1763(β) 1.Γ.10.γ. ανόργανες «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεκομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» με:

1. «ειδικό μέτρο/συντελεστή» μεγαλύτερο από $2{,}54 \times 10^6$ μ· και

2. σημείο τήξης, και εξάχνωσης σε περισσότερους από 1922 K (1 649° C) σε αδρανές/ανενεργό περιβάλλον, εκτός:

1763(β)(2) α. των διακεκομμένων ινών πολυκρυσταλικού, πολλαπλά και διαδοχικά μεταλλαγμένου και ασυνεχούς οξειδίου αργιλίου, υπό μορφή κατακεκομμένων - διακεκομμένων-ινών ή ακανόνιστων κρωβύλων με 3% ή περισσότερο περιεκτικότητα κατά βάρος σε πυρίτια και με «ειδικό μέτρο/συντελεστή» μικρότερο από 10×10^6 μ·

1763(β)(2)(γ) β. των διακεκομμένων ινών μολυβδαινίου και κραμάτων μολυβδαινίου·

γ. των διακεχομμένων ινών βορίου· ή

1763(β)(2)(Δ) δ. των ασυνεχών - διακεχομμένων - κεραμικών ινών, των οποίων το σημείο τήξης, και εξάχνωσης είναι σε λιγότερους από 2 043K (1 770°C) σε αδρανές/ανενεργό περιβάλλον·

1.Γ.10.δα. «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεχομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες».

1. που αποτελούνται από ένα από τα κάτωθι στοιχεία:

α. πολυαιθεριμίδια υπό απαγόρευση του εδαφίου 1.γ.8.α. ή

β. ουσίες υπό απαγόρευση των εδαφίων 1.Γ.8.β., γ., δ., ε. ή στ. ή

2. που αποτελούνται από ύλες υπό απαγόρευση του εδαφίου 1.γ.10.δ.1.α. ή

β. και «αναμεμειγμένες» με άλλες (διακεχομμένες) ίνες υπό απαγόρευση των εδαφίων 1.Γ.10,α., β., ή γ.

1763(γ) 1.Γ.10.ε. (διακεχομμένες ίνες εμποτισμένες με ρητίνη ή πισσάσφαλτο (πισσάσφαλτο) προεμποτισμένες), (διακεχομμένες) επενδεδυμένες με μέταλλο ή με άνθρακα (προσχηματισμένες), ή «προσχηματισμοί» (διακεχομμένων) ινών άνθρακα», ως ακολούθως:

1. που αποτελούνται από «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεχομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» υπό απαγόρευση των εδαφίων 1.Γ.10.α., β. ή γ. ή

2. που αποτελούνται από οργανικές ή από άνθρακα «ινώδεις ύλες/ύλες με διακεχομμένες ίνες και ύλες με συνεχείς ίνες» που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. «ειδική αντίσταση στον εφελκυσμό» μεγαλύτερη από $17,7 \times 10^4$ μ·

β. «ειδικό μέτρο/ συντελεστή» μεγαλύτερο από $10,15 \times 10^6$ μ·

γ. που δεν αναφέρνται στα υπό απαγόρευση εδάφια 1.Γ.10α ή β. και

δ. όταν είναι εμποτισμένες από ουσίες υπό απαγόρευση της παραγράφου 1.Γ.8. ή του εδαφίου 1.Γ.9.Β. ή από φαινολορρητίνες ή από εποξυρρητίνες με θερμοκρασία υαλώδους διαβάσεως (T) μεγαλύτερη από 383 K (110°c). (Βλέπε Τεχνική Σημείωση 2 στον Κατάλογο Ατομικής Ενέργειας).

1.Δ. ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ/ΣΟΦΤΓΟΥΕΑΡ (SOFTWARE)

1.Δ.1. «Σύνολο προγραμμάτων σχετικών με τη λειτουργία πληροφορικής επεξεργασίας της πληροφορίας/σοφτγουέαρ» που έχει ειδικά μελετηθεί η τροποποιηθεί για την «ανάπτυξη», την παραγωγή» ή τη «χρησιμοποίηση» των μηχανικών εξοπλισμών της υποκατηγορίας 1.β.

1.Δ.2. «Σύνολο προγραμμάτων σχετικών με τη λειτουργία πληροφορικής επεξεργασίας της πληροφορίας/σοφτγουέαρ» για την «ανάπτυξη» εξεπτυγμένων προϊόντων ή «σύνθετων /συμμιγών» υλών με οργανική, μεταλλική ή από άνθρακα «μήτρα».

1.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

1.Ε.Α. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των μηχανικών εξοπλισμών ή υλών των εδαφίων ή παραγράφων 1.Α.1.β, Α.1.Γ., Α.2., Α.3., Β. ή Γ.

1.Ε.2. Άλλες τεχνολογίες:

α. Τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των πολυβενζοθειαζολίων ή των ποολυβενζοξαζολίων·

1.Ε.3.β. Τεχνολογία για τη μελέτη ή την «παραγωγή» των κάτωθι βασικών υλών ή μη «σύνθετων/συμμιγών» κεραμικών υλών:

1. βασικές ύλες που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. μία από τις κάτωθι συνθέσεις:

1. απλά ή σύνθετα οξείδια ζιρκονίου και σύνθετα οξείδια πυριτίου ή αργιλίου·

2. απλά νιτρίδια βορίου (κυβικά κρυσταλλικά σχήματα)·

3. απλά ή σύνθετα ανθρακοπυρίτια ή βοροκαρβίδια· ή

4. απλά ή σύνθετα νιτρίδια πυριτίου·

β. σύνολο μεταλλικών προσμίξεων, μη συμπεριλαμβανομένων των προσχεδιασθέντων προσθηκών, κάτω των:

1. 1 000 για τα απλά οξείδια και τα απλά καρβίδια· ή

2. 5 000 για τις σύνθετες ενώσεις ή τα απλά νιτρίδια· και

γ.1. μέσο μέγεθος σωματιδίων ίσο ή μικρότερο από 5 μικρομέτρα, και όχι μεγαλύτερο από 10% των σωματιδίων/σωματιδίων με ανώτατο μέγεθεος σωματιδίων ίσο προς 10 μικρότερα· ή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όσον αφορά στο οξείδιο ζιρκονίου, αυτά τα όρια αντιστοιχούν σε 1 μικρομέτρο και 5 μικρομέτρα αντίστοιχα.

2.α. φυλλίδια των οποίων ο λόγος μήκους - πάχους είναι μεγαλύτερος από 5.

β. τριχίδια των οποίων ο λόγος μήκους - πάχους είναι μεγαλύτερος από 10 για μικρότερες από 2 μικρομέτρα διαμέτρους· και

γ. συνεχείς ή κατακεχομμένες - διακκεχομμένες - ίνες με διάμετρο μικρότερη από 10 μικρομέτρα·

2. μη «σύνθετες/συμμιγείς» κεραμικές ύλες, εκτός των εποξεστικών υλικών/λειαντικών μέσων, που αποτελούνται από τις ύλες που απαριθμούνται στο εδάφιο 1.Ε.Γ2.Γ1.

1.Ε.2.δ. τεχνολογία για την «παραγωγή» αρωματικών - διακεχομμένων - ινών πολυαμιδίου·

1.Ε.2.ε. τεχνολογία για την εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή των υλικών της παραγράφου 1.Γ.1.

1.Ε.2.στ. τεχνολογία για την επισκευή σύνθετων κατασκευών ή υλικών, υπό απαγόρευση της παραγράφου 1.Α.2. ή των εδαφίων 1.Γ.7.γ ή Γ.7.δ.

4. Τεχνική Σημείωση

«Σύνθετη (μικτή) θεωρητική επίδοση» (Σ.Θ.Α.)

«COMPOSITE THEORETICAL PERFORMANCE ¼! (C.T.P.)

Χρησιμοποιούμενες συντομεύσεις (συντμήσεις) σ' αυτή την τεχνική σημείωση.

CE COMPUTING ELEMENT (τυπικά μια αριθμητική - λογική μονάδα).

FP FLOATING POINT (μετακοινούμενη υποδιαστολή).

XP FIXED POINT (σταθερή υποδιαστολή).

T EXECUTION TIME (χρόνος εκτέλεσης).

XOR EXCLUSIVE OR, αποκλειζόμενο (εξαιρούμενο) «ή».

CPU CENTRAL PROCESSING UNIT - κεντρική μονάδα επεξεργασία (επεξεργαστής.

TP THEORETICAL PERFORMANCE (της απλής CE) θεωρητική επίδοση.

CTP COMPOSIT THEORETICAL PERFORMAMCE (των πολλαπλών CEς).

R EFFECTIVE CALCULATING RATE πραγματική υπολογιστική αξία (τιμή). Ο χρόνος εκτέλεσης «T» εκφράζεται με μονάδα μέτρησης σε εκατομμυριοστά του δευτερολέπτου (SECONDS), και ο CTP εκφράζεται σε M TOPS (εκατομύρια των θεωρητικών πράξεων ανά δευτερόλπετολ) MILLIONS OF THEORETICAL OPERATIONS PER SECOND.

CTP είναι το μέτρο (η χωρητικότητα) της υπολογιστικής επίδοσης που δίδεται σε εκατομμύρια των θεωρητικών πράξεων ανά δευτερόλεπτο (M TOPS) Για τον υπολογισμό του CTP ενός σχηματισμού των υπολογιστικών στοιχείων (CEs) είναι απαιτητά τα παρακάτω τρία βήματα.

1. Υπολογισμός της πραγματικής τιμής R για κάθε CE.

2. Εφαρμογή του ρυθμιζόμενου μήκους λέξης (WORLD LENGTH ADJUSTMENT) για αυτή την τιμή, R που προλύπτει σε μιά θεωρητική επίδοση (TP) για κάθε CE, επιλογή, της μεγίστης προκύπτουσας τιμής των TP (THEORETICAL PERFORMANCE).

3. Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία CE (COMPUTING ELEMENT); συνέδεσε τα TPς (θεωρημένες επιδόσεις) που έχει σαν αποτέλεσμα σε μιά «σύνθετη θεωρητική επίδοση» για σχηματισμό των (CEς).

Σημείωση Αθητή η άθροιση δεν θα εφαρμοστεί σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συνδεδεμένων δια μέσου ενός ελεγχομένου τοπικού δικτύου («LAN»).

4. Τεχνική Σημείωση «COMPOSITE THEORETICAL PERFORMANCE (CTP) ο ακόλουθος πίνακας δειχνει την μέθοδο του υπολογισμού της πραγματικής υπολογιστικής τιμής R για κάθε υπολογιστική Μονάδα (στοιχείο) (CE)».

Για υπολογιστικές μονάδες (CEs) εφαρμογή	Πραγματική υπολογιστική τιμή R
XP μόνον (Rχρ)	$\frac{1}{3^*(\tau\chi \text{ PADD})}$ Εάν δεν εφαρμόζεται η πρόσθετη; χρησιμοποίησε $\frac{1}{\tau\chi\rho \text{MULT}}$ Εάν δεν εφαρμόζεται ούτε η πρόσθεση ούτε ο πολλαπλασιασμός, χρησιμοποίησε την γρηγορότερη (ταχύτερη) διαθέσιμη αριθμιτική πράξη ως ακολούθως: $\frac{1}{3^* \tau\chi\rho}$ βλέπε σημειώσεις X + Z
FR (μόνον) (RFρ)	$\text{Max} \frac{1}{\text{TFPDDD}} \frac{1}{\text{TFP MULT}}$ βλέπετε σημειώσεις X + Υ
κάι τα δύο FP και XP (R)	υπολόγισε και τα δύο RXP, RFP
Για απλή χρήση σε επεξεργαστές δεν γίνεται χρήση κάποιων ειδικών αριθμιτικών πράξεων	$\frac{1}{3^* \text{ TLOG}}$, όπου TLOG είναι ο χρόνος εκτέλεσης της ΧΟΡ η λογικό που δεν εφαρμόζει την XOR, την απλή λογική πράξη βλ. X + Z.
Για ειδικής λογικής επεξεργαστές δεν γίνεται η χρήση κάποιων αριθμητικών ή κάποιων λογικών πράξεων	R = R* WL/64, όπου R' είναι ο αριθμός των αποτελεσμάτων ανά δευτερόλεπτο. WL είναι ο αριθμός των BITS μέχρι των οποίων η λογική πράξη προσέφερε, 64 είναι συντελεστής.

4. Τεχνική Σημείωση «COMPOSITE THEORETICAL PERFORMANCE» (CTP)

Σημείωση X: Για CE,ς οι οποίες εκτελούν πολλαπλές αριθμητικές πράξεις ενός ειδικού τύπου σε ένα απλό κύκλο (π.χ. δύο προσθέσεις ανά κύκλο). Ο χρόνος εκτέλεσης τ δίδεται υπό του τύπου.

$$\tau = \frac{\text{Χρόνος κύκλου}}{\text{ο αριθμός των αριθμητικών πράξεων ανά κύκλο μηχανής}}$$

Υπολογιστικά στοιχεία μονάδες (CE,ς) που εκτελούν διαφορετικούς τύπους διαφορετικών πράξεων σε ένα απλό κύκλο μηχανής συμπεριφέρονται σαν πολλαπλές ξεχωριστές CE,ς εκτελώντας συγχρόνως (π.χ. μία CE εκτελούσα μία πρόσθεση και ένα πολλαπλασιασμό σε ένα κύκλο συμπεριφέρεται σαν δύο CE,ς, η πρώτη (CE) εκτελούσα την πρόσθεση σε ένα κύκλο και η δεύτερη (CE) εκτελούσα ένα πολλαπλασιασμό σε ένα κύκλο).

Σημείωση γ: Εάν δεν εφαρμόζονται FP ADD ή FP μ70τ., αλλά η CE εκτελεί FP

$$\text{DIVIDE: RFP} = \frac{}{\text{T, FP DIVIDE}}$$

Εάν η διαίρεση (DIVIDE) δεν εφαρμόζεται, το FP αντίστροφο θα χρησιμοποιείται.

Εάν καμία από τις ειδικές πράξεις δεν εφαρμόζεται, η πραγματική FP τιμή είναι 0.

Σημείωση Z: Εις απλής λογικής πράξεις, μία απλή μηχανή (INSTRUCTION) εκτελεί ένα απλό χειρισμό την όχι περισσότερο των δύο παραγόντων (OPERA RANDS) δεδομένων μηκών. Σε σύνθετες λογικές πράξεις, μια απλή πράξη εκτελεί πολλαπλούς λογικούς χειρισμούς για να παράγει ένα ή περισσότερα αποτελέσματα από δύο ή περισσότερους παράγοντες (OPERANDS).

Οι τιμές Rς θα υπολογίζονται για όλα τα μήκη του (OPERAND) παράγοντα που υποστηρίζονται, την ταχυτάτη εκτελούμενη πράξη μηχανής (INSTRUCTION) για κάθε μήκος του παράγοντα (OPERAND) βασισμένο στο:

1. REGISTER-TO REGISTER, αποκλειστικά συνήθως σύντομοι χρόνοι εκτέλεσης παράγονται για πράξεις σε προκαθοριζόμενο παράγοντα (OPERAND) ή παράγοντας (για παράδειγμα πολλαπλασιασμός με 0 ή 1). Εάν δεν εκτελούνται πράξεις μεταξύ REGISTER - REGISTER, συνέχισε με (2).

4. Τεχνική Σημείωση «CTP»

2. Οι ταχύτερες πράξεις από τους REGISTER-MEMORY (μνήμη) η MEMORY - TO - REGISTER. Εάν και αυτές δεν υπάρχουν, τότε συνέχισε με (3).

3. MEMORY - TO - MEMORY

Σε κάθε παραπάνω περίπτωση, χρησιμοποίησε το συντομώτατο χρόνο εκτέλεσης από τον κατασκευαστή.

T.P. για κάθε υποστηριζόμενο μήκος παράγοντα WL.

Ρυθμίστε (προσαρμόστε) την πραγματική τιμή R (ή R) υπό το ρυθμιζόμενο μήκος λέξεως L όπως ακολούθως:

TP = R*L, όπου L = (1/3 + WL/96).

Σημείωση: Το μήκος λέξης WL χρησιμοποιούμενο στους υπολογισμούς είναι το μήκος του παράγοντα σε BITS (Εάν μια πράξη χρησιμοποιεί παράγοντες (τελεστές) σε διαφορετικά μήκη, επέλεξε το μακρύτατο μήκος λέξης).

Αυτή η ρύθμιση δεν είναι εφαρμόσιμη για εξειδικευμένους λογικούς επεξεργαστές που δεν χρησιμοποιούν την XOR INSTRUCTION.

Σ' αυτή την περίπτωση TP = R.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΡΟΚΥΨΑΣΗΣ ΤΙΜΗΣ του TP ΓΙΑ:

κάθε XP - μόνο CE (RXP)

κάθε FP - μόνο CE (RFP)

κάθε συνδιασμός FP και XP CE (R)

Κάθε απλή λογική επεξεργαστή που δεν εκτελεί εξειδικευμένες αριθμητικές πράξεις ή λογικές τοιαύτες και

κάθε ειδικά λογικός επεξεργαστής που δεν χρησιμοποιεί μερικές από τις ειδικές αριθμητικές ή λογικές πράξεις.

CTP για CPUS και αθροίσεις των CE,ς

Για μια CPU με μια απλή CE

CTP = TP

(Για CEς εκτελώντας αμφότερα σταθερής και μετακινούμενης υποδιαστο-στολής πράξεις TP = μέγιστο (TPFP, TRXR)

4. Τεχνική Σημείωση «Σύνθετη θεωρητική επίδοση» (C.T.P.)

Για συναθροίσεις των πολλαπλών CEς λειτουργούντων συγχρόνως:

Σημείωση 1: Για σχεδιασμούς οι οποίοι δεν επιτρέπουν όλους από τους CEς να τρέχουν συγχρόνως, ο σχηματισμός των επιτρεπτών CEς χρησιμοποιείται, εκείνος ο οποίος προνοεί (προβλέπει) την μεγαλύτερη CTP. Η θεωρητική επίδοση (TP) ενός εκάστου συνεργαζόμενου (συνεισφέροντος) CE (υπολογιστικού στοιχείου) πρέπει να λογαριάζεται (συνυπολογίζεται) με την μεγαλύτερή τους θεωρητικά δυνατή τιμή πριν υπολογισθεί η θεωρητική της σύνθεση (δηλ. η CTP).

Σημείωση 2: Ένα απλό ολοκληρωμένο κύκλωμα ή συγκέντρωση πλακετών (ηλεκτρονικών) μπορούν να περιέχουν πολλαπλές CEς (περισσότερες CEς).

Σημείωση 3: Ταυτόχρονες λειτουργίες υποτίθεται ότι υπάρχουν όταν ο κατασκευαστής των ηλ. υπολογιστών υποστηρίζει ταυτόχρονη - παράλληλη ή ταυτόχρονη λειτουργία ή εκτέλεση σε τεχνικό εγχειρίδιο ή διαφημιστικό φυλλάδιο για υπολογιστές.

CTP = TP1 + C2 * TP2 +....+ Cη * TP1 είναι η μέγιστη τιμή από τις TPς και Cς είναι ένας συντελεστής ως ακολούθως οριζόμενος σε πολλαπλές CEς κατενεμόμενη μνήμη: C2 = C3 = C4 =....Cη = 0.75.

Σημείωση: CEς κατανέμουν μνήμη εάν αυτές (CEς) ζητούν πρόσβαση σε ένα κοινό τμήμα μνήμης σταθερής κατάστασης. Αυτή η μνήμη συμπεριλαμβάνει μια μη άμεσα προσβάσιμη μνήμη (CASHE STORAGE), κύρια μνήμη, ή άλλη εσωτερική μνήμη. Μέσα περιφερειακής μνήμης όπως διαδρομές δίσκου (DISK DRIVES), διαδρομές ταινίας (TAPE DRIVES) ή PAM δίσκους δεν συμπεριλαμβάνονται.

Για πολλαπλές CEς όχι κατανεμημένης μνήμης, διασυνδεόμενες με ένα ή περισσότερα κανάλια δεδομένων:

$$C_\iota = \frac{8*S_\iota}{(WL_\iota*TP_\iota)}, \iota = 2, ..., \eta,$$

S_ι = σύνολο (ποσό) των μεγίστων τιμών (DATA) δεδομένων (σε μονάδες του M BYTE/SEC) για όλα τα κανάλια δεδομένων των συνδεδεμένων με την ι - CE ή CPU.

Σημείωση: Αυτό δεν περιλαμβάνει κανάλια που εξυπηρετούν μεταφορές μεταξύ ενός τυχαίου επεξεργαστή και της πιο άμμεσης μνήμης του ή σχετ. εξοπλισμού.

4. Τεχνική Σημείωση «Σύνθετη θεωρητική επίδοση» (CTP)

WL_ι είναι μήκος τελεστή (παράγοντα, τελεστή OPERAND) για το οποίο TP? κατόρθωνε και οι συντελεστής 8 εξομαλύνει S_ι (μετρούμενα σε BYTES PER SECOND) και WL (εκφράζεται σε BITS).

Σημείωση: Εάν C_ι υπερβαίνει το 0,75 εφαρμόζεται ο τύπος (υπολογισμού) για CE/CPU κατανομή σε άμεσα προβάσιμη μνήμη (δηλ. C_ι δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,75).

1. Αυτό είναι αντιληπτό σε κάθε εξοπλισμό, που ενσωματώνει ένα ή περισσότερα «υπολογιστικά στοιχεία» (COMPUTING ELEMENTS, CEς) που έχουν μια αρχιτεκτονική η οποία με την εφαρμογή του ορισμού του CTP θα προκύπτει μη ρεαλιστικός βαθμός επίδοσης, θα πρέπει να θεωρηθεί ως ειδική περίπτωση (ειδική βάση...., κατηγορία, υπολογισμός με ένα άλλο τρόπο).

2. Εάν έχουμε την παραπάνω περίπτωση (η επιτροπή θα «φωνάξει», «ορίσει» ένα ενεργό CTP το οποίο θα λάβει υπόψη του αρχιτέκτονες «ιδιομορφίες» που είναι υπεύθυνες για τους μη ρεαλιστικούς βαθμούς επίδοσης, όπως χρησιμοποιούνται οι παραπάνω ορισμοί υπολογισμού του CTP).

3. Αυτός ο CTP θα ορίζεται βάση της τεκμηρίωσης που υποβάλλεται από την Κυβέρνηση της χώρας που το απαιτεί: Αυτή η τεκμηρίωση θα εξακριβώνει και περιγράφει τον ειδικό εξοπλισμό και θα περιλαμβάνει επαρκή τεχνική πληροφόρηση που θα επιτρέπει την ανάλυση των:

α. αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά (δυνατότητες μορφές) του μη ρεαλιστικού βαθμού επίδοσης) και

β. η βάση υπολογισμού του ενεργού CTP.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΛΩΝ

2.Α. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

8482.99 1371 2.Α. Τριβείς ή συστήματα τριβέων, ως ακολούθως, και τα επιμέρους τμήματα αυτών:

Σημείωση: Η Υποκατηγορία 2.Α. δεν σκοπεί τα σφαιρίδια με ανοχή/επιτρεπόμενα όρια λάθους/όρια ανοχής που καθορίζονται επακριβώς από τον κατασκευαστή και που ανήκουν στην κατηγορία 5 κατά ISO 3290 ή μικρότερης ανοχής.

1371(α) 2.Α.1. σφαιροτριβείς (τριβείς με σφαιρίδια) ή συμπαγείς κυλινδροτριβείς (τριβείς με συμπαγείς κυλίνδρους) (εκτός των κωνικών κυλινδροτριβέων/τριβέων με κωνικούς κυλίνδρους) με ανοχή/επιτρεπόμενα όρια λάθους/όρια ανοχής που προσδιορίζονται επακριβώς από τον κατασκευαστή και που ανήκουν στην κατηγορία 4 κατά ABEC 7, ABEC 7P, ABEC 7T ή Νόρμα ISO (ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες) ή μεγαλύτερης ανοχής, και οι οποίοι παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. δακτυλίδια/δακτύλιους, σφαιρίδια ή κυλίνδρους από κράμα MONEL ή από βηρύλλιο,

β. η κατασκευή για χρησιμοποίηση σε θερμοκρασίες λειτουργίας άνω των 573 K (300° C) είτε με χρησιμοποίηση ειδικών υλών, είτε με ειδική θερμική επεξεργασία, ή

84.79 γ. με λιπαντικά στοιχεία ή τροποποιήσεις των συστατικών/επιμέρους τμημάτων οι οποίες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή, έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να επιτρέπουν στους κυλίνδρους να λειτουργούν με άνω των 2,3 εκατομμυρίων DN ταχύτητες,

1371(β), (γ) 2.Α.2. άλλοι σφφαιροτριβείς/τριβείς με σφαιρίδια ή συμπαγείς κυλινδροτριβείς / τριβείς με συμπαγείς κυλίνδρους (εκτός των κωνικών κυλινδροτριβέων/τριβέων με κωνικούς κυλίνδρους) με ανοχή/επιτρεπόμενα όρια λάθους/όρια ανοχής που προσδιορίζονται επακριβώς από τον κατασκευαστή και που ανήκουν στην κατηγορία 2 κατά ABEC 9, ABEC 9P ή Νόρμα ISO (ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες) ή μεγαλύτερης ανοχής,

8482.20 Α.Α.3. συμπαγείς κωνικοί κυλινδροτριβείς/τριβείς με συμπαγείς κωνικούς κυλίνδρους με ανοχή/επιτρεπόμενα όρια λάθους/όρια ανοχής που προσδιορίζονται επακριβώς από τον κατασκευαστή και που ανήκουν στην κατηγορία 00 (δάκτυλος/ίντσα) ή την κατηγορία A (μετρική) κατά ANSI/AFBMA (ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες) ή μεγαλύτερης ανοχής, και οι οποίοι παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. με λιπαντικά στοιχεία ή τροποποιήσεις των συστατικών/επιμέρους τμημάτων οι οποίες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή, έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να επιτρέπουν στους κυλίνδρους να λειτουργούν με άνω των 2,3 εκατομμυρίων DN ταχύτητες, ή

β. κατασκευή για χρησιμοποίηση σε θερμοκρασίες λειτουργίας κάτων των 219 K (-54°C) ή άνω των 423 K (150° C),

1371(δ) 2.Α.4. τριβείς με αεριοέδρανα που κατασκευάζονται για χρησιμοποίηση σε θερμοκρασίες λειτουργίας ίσες ή μεγαλύτερες από 561 K (288°C) και οι οποίοι έχουν δυνατότητα φορτίου μονάδας/κατά μονάδα άνω του 1 MPa,

2.Α.5. συστήματα ενεργών μαγνητικών εδράνων/υποστηριγμάτων,

2.Α.6. τριβείς με επένθεμα/στεγανοποιητικό μέσο από ύφασμα με αυτόματη ευθυγράμμιση/τοποθέτηση κατ' άξονα ή έδρανα/υποστηρίγματα με στροφείς ολίσθησης /ερπυσμού με επένθεμα/στεγανοποιητικό μέσο από ύφασμα που κατασκευάζονται για χρησιμοποίηση σε θερμοκρασίες λειτουργίας κάτω των 219 K (-54°C) ή άνω των 423 K (150° C),

(Όσον αφορά στους τριβείς αθόρυβης λειτουργίας, βλέπε άρθρο 9 του Διεθνούς Καταλόγου Πολεμικού Υλικού).

2.Α. Τεχνικές σημειώσεις:

1. Το DN αντιπροσωπεύει το προϊόν της διαμέτρου διάτρησης/τμήματος του τριβέα σε MM/ταχύτητα περιστροφής του τριβέα σε TR/MN.

2. Οι θερμοκρασίες λειτουργίας περιλαμβάνουν τις θερμοκρασίες που επιτυγχάνονται μετά το σταμάτημα/αναστολή λειτουργίας/στάση αεριοκινητήρα.

2.Β. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

84.56 1091 2.Β.1. Μονάδες «αριθμητικού ελέγχου», «κάρτες ελέγχου κινήσεως» ειδικά σχεδιασμένες για εφαρμογές «αριθμητικού ελέγχου» των μηχανών-εργαλείων, μηχανές-εργαλεία, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών, ως ακολούθως:

84.62 2.Β. Τεχνικές Σημειώσεις:

84.63

85,37

1091 NT2 1. Οι παράλληλοι συζυγείς άξονες συστροφής, για παράδειγμα ένας άξονας W επί οριζοντίων διατρητήρων/εκτορνέων ή ένας συζυγής άξονας περιστροφής του οποίου ο άξονας παραπομπής είναι παράλληλος εκείνου του κυρίου άξονα περιστροφής, δεν υπολογίζεται στο συνολικό αριθμό των αξόνων συστροφής.

1091 NT3 2.Β.1. Σημ.: Οι άξονες περιστροφής δεν θα πρέπει απαραίτητα να περιστρέφονται επί 360°. Ένας άξονας περιστροφής δύναται να εφέλκεται από γραμμικό μηχανικό στοιχείο/όργανο/συσκευή, για παράδειγμα (από) ένα κοχλία/βίδα ή οδοντωτό κανόνα.

2. Η ονοματολογία των αξόνων θα είναι σύμφωνα με τη νόρμα ISO 841 περί «Μηχανών αριθμητικού ελέγχου - Ονοματολογία αξόνων και κινήσεων».

1091(α) 2.Β.1.α μονάδες «αριθμητικού ελέγχου» για μηχανές-εργαλεία, ως ακολούθως και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

Σημείωση: Το εδάφιο 2.Β.1.α. δεν σκοπεί τις μονάδες «αριθμητικού ελέγχου», εάν έχουν:

α. τροποποιηθεί (για) και ενσωματωθεί σε ελεύθερες μηχανές,

ή

β. ειδικά σχεδιασθεί για ελεύθερες μηχανές.

1091(α)(1) 2.Β.1.α.1. με περισσότερους από τέσσερεις άξονες δυνάμενοι να συνιδιατάσσονται συγχρόνως με παρεμβολή/μαθ. για τον «έλεγχο συστροφής».

1091(α)(2) 2.Β.1.α.2. με δύο, τρεις ή τέσσερεις άξονες δυνάμενοι να συνδιατάσσονται συγχρόνως με παρεμβολή/μαθ. για τον «έλεγχο συστροφής» και:

1091(α)(2)(Δ) α. ικανοί να πραγματοποιούν την «επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο» των δεδομένων ώστε να τροποποιούν, κατά τη διάρκεια της εργασίας επεξεργασίας, τη διαπορεία/τροχιά του εργαλείου, τη ταχύτητα προπορείας και τα δεδομένα της ατράκτου/βοηθητικού άξονα/ράβδου, με:

1. αυτόματο υπολογισμό και τροποποίηση των δεδομένων επιμέρους

προγραμμάτων για τη διαμόρφωση, σύμφωνα με δύο ή περισσότερους άξονες, με κύκλους/περιόδους μετρήσεως και την πρόσβαση σε δεδομένα βάσης, ή με

2. «προσαρμοστικό έλεγχο» με περισσότερες από μία φυσικές μεταβλητές που μετρώνται και επεξεργασία με πρότυπο/μοντέλο υπολογισμού (στρατηγική) για τη τροποποίηση μιάς ή περισσοτέρων εντολών σχετικών με τη διαμόρφωση προκειμένου να οριστοποιηθεί/βελτιωθεί η διαδικασία/μέθοδος,

1091(α)(2)(Ε) β. δυνάμενες να δέχονται απευθείας (σε γραμμή/ON LINE) και να επεξεργάζονται δεδομένα σχεδιασμού τη βοηθεία υπολογιστού (CAO), εν όψει της εσωτερικής προετοιμασίας των εντολών που προορίζονται για τη μηχανή, ή

1091 Σημείωση 2 γ. δυνάμενες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή, χωρίς τροποποίηση, να δέχονται επιπλέον κάρτες που θα επέτρεπαν την αύξηση πέραν των επιπέδων αποκλεισμού (EMBARGO) που προβλέπονται στη παράγραφο 2.B.1. του αριθμού των αξόνων δυναμένων να δυνδιατάσσονται συγχρόνως με παρεμβολή/μαθ. για τον «έλεγχο συστροφής», έστω και αν δεν εμπεριέχονται σε αυτές οι εν λόγω κάρτες.

8461 2.B.1.β. «κάρτες ελέγχου κινήσεως» ειδικά σχεδιασμένες για μηχανές – εργαλεία και οι οποίες παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. παρεισαγωγή περισσοτέρων από τέσσερις αξόνων,

2. δυνατότητα «επεξεργασίας σε πραγματικό χρόνο» που περιγράφεται στο εδάφιο 2.B.1.α.2.α., ή

8460 3. δυνατότητα λήψης και επεξεργασίας δεδομένων σχεδιασμού τη βοηθεία υπολογιστού (CAO) που περιγράφεται στο εδάφιο 2.B.1.α.2.β.,

1091(β) 2.B.1.γ. μηχανές – εργαλεία, ως ακολούθως, για την εξαγωγή ή την αποκοπή των μετάλλων, κεραμικών ή «συμμιγών» υλών, δυνάμενες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασευαστή, να είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρονικά όργανα για τον «έλεγχο συστροφής» που πραγματοποιείται συγχρόνως επί δύο ή περισσοτέρων αξόνων:

1. μηχανές – εργαλεία τόρνευσης, διευθέτησης / διόρθωσης / εύθυνσης, εκγλυφής, ή κάθε συνδιασμός αυτών:

Τεχνική Συμείωση:

Ο άξονας C επί τών διορθωτών σε συντεταγμένες που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση του καθέτου του μύλου/τροχού σε σχέση με το πλάνο εργασίας δεν θεωρείται ότι αποτελεί άξονα περιφοράς συστροφής.

α. που διαθέτουν δύο ή περισσότερους άξονες δυνάμενοι να συντονίζονται συγχρόνως για τον «έλεγχο συστροφής», και

β. που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. δύο ή περισσότερους άξονες περιφοράς συστροφής,

2. ένα ή περισσότερους «ανατρεπόμενους οδηγούς» συστροφής,

Σημείωση: Το εδάφιο 2.B.1. γ.1.β.2. εφαρμόζεται αποκλειστικά στις μηχανές – εργαλεία διευθέτησης / διόρθωσης / εύθυνσης ή εκγλυφής.

2.B.1.γ.1. β. 3. «ιστίο» (VOILE) (μετατόπηση του άξονα) σε μία στροφή του κάτω οδηγού (πάνω από) 0,0006 μμ πλήρους ανάγνωσης του δείκτη (TIR),

Σημείωση: Το εδάφιο 2.β.1.γ. 1.β.3. εφαρμόζεται αποκλειστικά στις μηχανές – εργαλεία τόρνευσης.

2.B.1.γ.1. β. 4. «ψευδόκυκλος περιστροφής» σε μία στροφή του κάτω οδηγού (πάνω από) 0,0006 μμ πλήρους ανάγνωσης του δείκτη (TIR),

2.B.1.γ.1. β. 5. διασαφηνίσεις ακριβούς θέσης, με όλες τις διαθέσιμες διορθώσεις, κάτω (πάνω από):

α. 0,001° εφ' ενός οιουδήποτε (άξονα) εκ των αξόνων περιστροφής, ή

β. 1. 0,004 μμ κατά μήκος ενός οιουδήποτε (άξονα) εκ των γραμμικών αξόνων (ολική θέση) για τις μηχανές διευθέτησης / διόρθωσης / εύθυνσης,

2. 0,006 μμ κατά μήκος ενός οιουδήποτε (άξονα) εκ των γραμμικών αξόνων (ολική θέση) για τις μηχανές τόρνευσης ή εκγλυφής, ή

Σημείωση: Το εδάφιο 2.B.1.γ.1.β.5. δεν σκοπεί τις μηχανές – εργαλεία εκγλυφής ή τόρνευσης με ακρίβεια θέσης κατά μήκος ενός και μόνον άξονα, με όλες τις διαθέσιμες διορθώσεις, ίση ή μεγαλύτερη από (κάτω από) 0,005 μμ.

2.B.1.γ.1.β.5. Τεχνική Σημείωση: Η ακρίβεια θέσης μηχανών – εργαλείων «αριθμητικού ελέγχου» θα πρέπει να προσδιορίζεται επακριβώς και να παρουσιάζεται/υποβάλλεται σύμφωνα με τη νόρμα ISO/DIS 230-2, παράγραφος 2.13 και σύμφωνα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α. προϋποθέσεις δοκιμών (παράγραφος 3):

1. κατά την διάρκεια του προ των μετρήσεων 12ώρου και κατά τη διάρκεια των εν λόγω μετρήσεων, η μηχανή – εργαλείο και οι μηχανικοί εξοπλισμοί μέτρησης της ακρίβειας θα πρέπει να παραμένουν στο αυτό περιβάλλον θερμοκρασίας. Κατά το προ των μετρήσεων χρονικό διάστημα, τα άρματα ολισθητήρες της μηχανής θα κυκλώνονται συνεχώς, όπως ακριβώς γίνονται οι μετρήσεις ακριβείας,

2. η μηχανή θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με κάθε μηχανική, ηλεκτρονική ή λογισμική αντιστάθμιση που θα πρέπει να εξάγεται μαζί αυτή,

3. η ακρίβεια των μηχανικών εξοπλισμών μετρήσεως θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερεις φορές μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη ακρίβεια της μηχανής – εργαλείου,

4. η παροχή ενέγειας στα συστήματα μετάδοσης κινήσεως αρμάτων / ολισθητήρων θα πρέπει να είναι η εξής:

α. η διακύμανση της πίεσης του τομέα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει ένα ±10% της ονομαστικής πίεσης,

β. η διακύμανση της συχνότητας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα ±2HZ της ονομαστικής συχνότητας,

γ. απαγορεύεται οι «εκτός τομέα τοποθετήσεις» ή διακοπές υπηρεσίας,

β. πρόγραμμα δοκιμής (παράγραφος 4):

1. η ταχύτητα προπορείας (ταχύτητα αρμάτων / ολισθητήρων) κατά τη διάρκεια των μετρήσεων θα πρέπει να είναι η ταχεία πλαγία ταχύτητα,

Υποσημείωση: Στις περιπτώσεις μηχανών – εργαλείων που παράγουν επιφάνειες οπτικής ποιότητος, η ταχύτητα προπορείας θα είναι ίση προς ή μικρότερη από 50 μμ/λεπτό,

2. οι μετρήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται με διαφορετικό τρόπο, από ένα όριο της μετακίνησης του άξονα στο άλλο χωρίς επιστροφή στη θέση εκκίνησης για κάθε κίνηση προς τη ζητούμενη θέση,

3. οι άξονες που δεν αποτελούν αντικείμενο μετρήσεων θα πρέπει να περιορίζονται στη μισή κίνηση κατά τη διάρκεια της δοκιμής ενός άξονα,

γ. παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δοκιμών (παράγραφος 2):

τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

1. την ακριβή θέση (α.4.α.), και

2. το λάθος μέσης αναστροφής (α.4.β.)

2.B.1.γ.1.β.6.α. ακριβής θέση της μηχανής κάτω από (πάνω από) 0,007 μμ, και

β. κίνηση του άρματος/ολισθητήρα για όλους τους ολισθητήρες/άρματα επί μετάδοσης κινήσεως μικρότερη από 0,5 μικρότερο από τη στάση όπως τοποθετείται ακριβώς εντός των ορίων ±20% της ζητούμενης τιμής,

2.B.1.γ.1.β.6. Τεχνική Σημείωση:

Δοκιμή κινήσεως για μία ελάχιστη διαφορετική μετάδοση κινήσεως (κίνηση του άρματος / ολισθητήρα από του σημείου της στάσης).

Προβαίνουμε σε αυτή τη δοκιμή μόνον εφόσον η μηχανή – εργαλείο είναι εξοπλισμένη με μία μονάδα μετάδοσης κινήσεως/ελέγχου και εφόσον η ελάχιστη διαφορετική μετάδοση κινήσεως είναι μικρότερη από (πάνω από) 0,5 μικρόμετρο. Η μηχανή θα προετοιμάζεται για τη δοκιμή σύμφωνα με τη νόρμα ISO 230-2, παράγραφοι 3.1., 3.2, 3.3.

Η δοκιμή της ελάχιστης διαφορετικής μετάδοσης κινήσεως θα πραγματοποιείται πάνω σε κάθε άξονα της μηχανής – εργαλείου, ως ακολούθως:

α. ο άξονας θα μετακινείται δις επί ολικής κινήσεως τουλάχιστον 50% και στις δύο κατευθύνσεις, με την μέγιστη ταχύτητα προπορείας, την ταχεία ταχύτητα ή με το χέρι,

β. (ακολουθεί) αναμονή τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων,

γ. με την δια χειρός είσοδο δεδομένων, εισέρχεται η δυνάμενη να προγραμματισθεί ελάχιστη διαφορετική μετάδοση κινήσεως της μονάδας,

δ. μετράται η κίνηση του άξονα,

ε. απελευθερώνεται η μονάδα μετάδοσης κινήσεως/ελέγχου δίδοντας εντολή βοηθητικού στοιχείου: μηδέν ή με επανάληψη του μηδέν ή με οιοδήποτε άλλο σημείο επιτυγχάνεται η απελευθέρωση,

στ. οι εργασίες 2-5 θα πρέπει να επαναληφθούν πεντάκις, δύο φορές στη κατεύθυνση της κινήσεως του άξονα και τρεις φορές στην αντίθετη από την κίνηση κατεύθυνση για έξι συνολικά σημεία δοκιμής,

ζ. εάν η κίνηση του άξονα τοποθετείται μεταξύ 80 και 120% της τιμής της δυνάμενης να προγραμματισθεί ελάχιστης εισόδου για τέσσερα από τα έξι σημεία δοκιμής, η μηχανή σκοπείται.

Για τους άξονες περιστροφής, η μέτρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται σε απόσταση 200 μμ από το κέντρο περιστροφής.

2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 1. Το εδάφιο 2.Β.1.γ.1. δεν σκοπεί τις μηχανές εξωτερικής, εσωτερικής ή εξωτερικής και εσωτερικής διευθέτησης (RECTIFICATION) των κυλίνδρων, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. δεν είναι μηχανές διευθέτησης χωρίς κέντρα,

β. περιορίζονται στη κυλινδρική διόρθωση,

γ. έχουν διάσταση ή μέγιστη εξωτερική διάμετρο των δυνάμενων να υποστρύν επεξεργασία τεμαχίων 150 μμ,

δ. διαθέτουν δύο μόνο άξονες που δύνανται να συναρμοσθούν σύγχρόνως για τον «έλεγχο συστροφής», και

ε. δεν διαθέτουν άξονα συστροφής γ.

2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 2. Το εδάφιο 2.Β.1.γ.1. δεν σκοπεί τις μηχανές που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ως διορθωτές (RECTIFIEUSES) σε συντεταγμένες, που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. άξονες που περιορίζονται στους άξονες X, Υ, C και A· ο άξονας C εξασφαλίζει το κάθετο της μύλης σε σχέση με το επίπεδο εργασίας, και ο άξονας A διαμορφώνεται (CONFIGURE) για να διευθετεί τους κυλίνδρους με αύλακες, και

β. «ψευδο–κύκλωμα περιστροφής» της ατράκτου όχι μικρότερο από (όχι πάνω από) 0,0006 μμ.

1091(β)(3) 2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 3. Το εδάφιο 2.Β.1.γ.1. δεν σκοπεί τις μηχανές προσαρμογής των εργαλείων ή τα εργαλεία κοπής, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. αποστέλλονται ως πλήρες σύστημα και συνοδεύονται από «λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την παραγωγή εργαλείων ή εργαλείων κοπής,

β. μέχρι και δύο το πολύ άξονες περιστροφής δυνάμενοι να συναρμοσθούν συγχρόνως για τον «έλεγχο συστροφής»,

γ. «ψευδο–κύκλωμα περιστροφής» σε μία στροφή της ατράκτου όχι μικρότερο από (όχι πάνω από) 0,0006 μμ πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR), και

2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 3. δ. ακρίβεια θέσης με όλες τις διαθέσιμες διορθώσεις, όχι κάτω από (όχι πάνω από):

1. 0,004 (ολική ακριβής θέση) κατά μήκος ενός οιουδήποτε εκ των γραμμικών αξόνων, ή

2. 0,001° εφ' ενός οιουδήποτε εκ των αξόνων περιστροφής.

1091 Σημείωση 1 2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 4. Η Επιστροφή θα αντιμετωπίσει ευνοϊκώς την εξαγωγή τορνευτικών μηχανών του εδαφίου 2.Β.1.γ.1., υπό την προϋπόθεση:

α. να μη προορίζονται για δραστηριότητες του τομέα πυρηνικής ενέργειας, και

β. να παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. περιέχουν μόνο δύο άξονες που δύνανται να συναρμόζονται ταυτοχρόνως για τον «έλεγχο/μετάδοση κινήσεως συστροφής»,

2. ακρίβεια θέσης με όλες τις διαθέσιμες διορθώσεις όχι κάτω από (όχι πάνω από) 0,002 μμ/300μμ μετακίνησης,

3. γεωμετρική ευθυγράμμιση των αξόνων, παραλλήλων ή καθέτων οι μεν ως προς τους δε, όχι κάτω από (όχι πάνω από) 0,001 μμ/300μμ μετακινήσεως,

4. μετακίνηση ολισθητήρα/άρματος κατά μήκος των δύο αξόνων ίση προς ή μικρότερη από 400μμ,

5. «ψευδο-κύκλωμα περιστροφής» σε μία στροφή της ατράκτου πάνω από (κάτω από) 0,0004μμ, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR), και

6. αξονική μετακίνηση (VOILE) σε μία στροφή της ατράκου μεγαλύτερη από (κάτω από) 0,0004 μμ, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR).

2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις 4: Η Επιτροπή θα εγκρίνει την εξαγωγή των μηχανημάτων που περιγράφονται στην παρούσα Σημείωση εφόσον καμμία χώρα μέλος δεν διατυπώσει αντίρρηση εντός τεσσάρων (4) εβδομάδων από της λήψης όλων των πληροφοριών που αφορούν την εν λόγω εξαγωγή.

2.Β.1.γ.1. Σημειώσεις: 5. Οι κυβερνήσεις θα δύνανται να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξέτασης, τηςν αποστολή προς τη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας, για πολιτικούς τελικούς χρήστες των οποίων οι δραστηριότητες δεν τοποθετούνται στους τομείς πυρηνικής ενέργειας ή αεροδιαστημικής, μηχανών – εργαλείων εκγλυφής του εδαφίου 2.Β.1.γ.1., υπό την προϋπόθεση να μην αναφέρεται στα εδάφια 2.Β.1.γ.1.β.1., β.4., β.5 ή β.6.

1091(β)(4) 2.Β.1.γ.2. μηχανές ηλεκτρικής εκφόρτισης με καλώδιο και με πέντε ή περισσότερους άξονες που δύνανται να συναρμόζονται ταυτοχρόνως για τη «μετάδοση κινήσεως/έλεγχο συστροφής»,

8456.30 1091(β)(5) 2.Β.1.γ.3. μηχανές ηλεκτρικής εκφόρτισης διαφορετικές από εκείνες με καλώδιο, με δύο ή περισσότερους άξονες περιστροφής που δύνανται να συναρμόζονται ταυτοχρόνως για τη «μετάδοση κινήσεως/έλεγχο συστροφής»,

1091(β)(6) 2.Β.1.γ.4. μηχανές – εργαλεία για την αφαίρεση των μετάλλων, κεραμικών ή «συμμιγών/συνθέτων» υλών:

α. με:

1. εξακοντισμό ύδατος ή άλλων υγρών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που χρησιμοποιούν πρόσθετες αποξεστικές ουσίες/υλικά,

2. ηλεκτρονικές δέσμες, ή

3. δέσμες «λέηζερ», και

β. με δύο ή περσσότερους άξονες περιστροφής οι οποίοι:

1. δύνανται να συναρμόζονται ταυτοχρόνως για τη «μετάδοση κινήσεως/ έλεγχο συστροφής», και

2. διαθέτουν ακρίβεια θέσης κάτω από (πάνω από) 0,003°,

84.64, 84.75 1370 2.Β.2. Μηχανές - εργαλεία όχι με όργανό «αριθμητικού ελέγχου» για την παραγωγή επιφανειών οπτικής ποιότητος, ως ακολούθως:

1370(α) α. μηχανές συστροφής που χρησιμοποιούν ένα εργαλείο κοπής με μια και μόνο αιχμή και που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ακρίβεια θέσης του ολισθητήρα/ άρματος μικρότερη από (πάνω από) 0,0005 μμ/300 μμ μετακίνησης,

2. δυνατότητα ανεύρεσης εκ νέου της ακριβούς θέσεως της ατράκτου δύο κατευθύνσεων μικρότερη από (πάνω από) 0,00025 μμ/300 μμ μετακινήσεως,

3. «ψευδο - κύκλωμα περιστροφής» και αξονική μετακίνηση (VOILE) της ατράκτου κάτω από (πάνω από) 0,0004 μμ, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR),

4. γωνιακή απόκκλιση της κινήσεως του ολισθητήρα/ άρματος (περόνες, αντία και προνευστασμός) μικρότερη από (πάνω από) 2 δευτερόλεπτα τόξου, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR), επί κάθε μετακίνησης, και

5. κάθετο του ολισθητήρα/ άρματος κάτω από (πάνω από) 0,001 μμ/300 μμ μετακινήσεως,

Τεχνική Σημείωση: Η δυνατότητα εν νέου ανεύρεσης της ακριβούς θέσης της ατράκτου R διπλής κατευθύνσεως ενός άξονα αντιπροσωπεύει την μέγιστη τιμή της δυνατότητας εκ νέου ανεύρεσης της ακριβούς θέσεως σε οιαδήποτε στάση κατά μήκος ή γύρω από τον άξονα, και καθορίζεται με την μέθοδο/ διαδικασία και υπό τις συγκεκριμένες προϋποθέσεις του μέρους 2.11 της νόρμας ISO 230-2, 1988,

1370(β) β. μηχανές χάραξης με τροχό ρυθμιστή στροφών που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ψευδο - κυκλωμα περιστροφής» και αξονική μετακίνηση (VOILE) της ατράκτου κάτω από (πάνω από) 0,0004 μμ, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR), και

2. γωνιακή απόκκλιση της κινήσεως του ολισθητήρος/ άρματος (περόνες, αντία και προνευστασμός) κάτω από (πάνω από) 2 δευτερόλεπτα τόξου, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR), επί κάθε μετακινήσεως,

8461.40 1088 2.Β.3. Μηχανές - εργαλεία με «αριθμητικό έλεγχο» ή χειροκίνητες, ειδικά σχεδιασμένες για να χαράσσουν, τελειοποιούν (φινίρισμα), διορθώνουν ή περιξέυουν τις κωνικές ή απεσκληραμένες σε παράλληλο άξονα εμπλοκές (R_C=40 ή άνω) μιάς από τις δύο ακόλουθες κατηγορίες, τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα, όργανα ελέγχου και εξαρτήματα αυτών:

α. κωνικές, απεσκληραμένες, φινιρισμένες εμπλοκές μέχρι μία καλύτερη ποιότητα από την ποιότητα AGMA 13 (αντίστοιχη με την ISO 1328 κατηγορία 4), ή

β. ισιες εμπλοκές και ελικοειδείς οδοντωτές και διπλά ελικοειδείς, απεσκληραμένες, με διάμετρο αρχικού κύκλου πάνω 1 250 μμ και πλάτος οδόντων 15% ή και περισσότερο της διαμέτρου του αρχικού κύκλου, φινιρισμένες μέχρι μία ποιότητα AGMA 14 ή καλύτερη (αντίστοιχη με την ISO 1328 κατηγορία 3),

84.62 1312 2.Β.4. «Ισοστατικές πρέσσες» εν θερμώ, ως ακολού-

θως, «μήτρες», «μύλοι», επιμέρους τμήματα, εξαρτήματα και ειδικά σχεδιασμένα όργανα ελέγχου:

α. με θερμικό περιβάλλον που ελέγχεται εντός της κλειστής κοινότητος και με κοιλότητα εργασίας διαμέτρου μικρότερης από, ίσης προς ή μεγαλύτερης από 406 μμ, και

2.Β.4.β. με:

1. ανώτατο όριο πίεσης εργασίας πάνω από 207 MPa,

2. ελεγχόμενο θερμικό περιβάλλον πάνω από 1-773 K (1 500° C), ή

3. ικανότητα εμφόρησης στους υδρογονάνθρακες και εξάλειψης των αερίων προϊόντων αποσύνθεσης που προκύπτουν,

1312 NT 2.B.4. Τεχνική Σημείωση:

Η διάσταση της κοινότητος εργασίας υποδεικνύει την εσωτερική διάμετρο της κοιλότητος εργασίας της πρέσσας εντός της οποίας η θερμοκρασία και η εργασίας πραγματοποιούνται και δεν περιλαμβάνει τα όργανα συναρμολόγησης. Αυτή η διάσταση θα υποδεικνύει, σύμφωνα με εκείνη των δύο θαλάμων που περιέχει η άλλη, είτε την εσωτερική διάμετρο του απομονωμένου θαλάμου του φούρνου. Η τιμή θα θεωρείται ως η ελάχιστη.

8419.89 1388 2.Β.5. Ειδικά σχεδιασμένοι μηχανικοί εξοπλισμοί για την αποθήκευση, την επεξεργασία και τον έλεγχο κατά την εργασία ανόργανης επικάλυψης, επένδυσης και μετατροπής επιφανείας, ως ακολούθως, για μη ηλεκτρονικά υποστρώματα, με τις μεθόδους που αναφέρονται στον πίνακα σύμφωνα με το εδάφιο 2.Ε.3.δ. και με τις σε συνδυασμό με αυτό Σημειώσεις, τα ειδικά σχεδιασμένα αυτοματοποιημένα επιμέρους τμήματα αυτών διατήρησης, τοποθέτησης, χειρισμού και ελέγχου:

1388(α) 2.Β.5.α. μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής με όργανο «ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την αποθήκευση σε φάση ατμού με χημική μέθοδο, που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. τροποποιημένες μεθόδους για τη μία από τις ακόλουθες τεχνικές:

α. αποθήκευση σε φάση ατμού με σφυγμική(;) χημική μέθοδο,

β. θερμική αποσύνθεση με ελεγχόμενη πυρηνοποίηση, ή

γ. αποθήκευση σε φάση ατμού με υποβοηθούμενη ή βελτιωμένη με πλάσμα χημική μέθοδο, και

2. που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. περιστρεφόμενες συναρμογές που παρεκλίνουν από την κατακόρυφο (0,01 Pa ή κάτω από 0,01 Pa), ή

β. όργανο ελέγχου του πάχους της επένδυσης IN SITU,

1388(β) 2.Β.5.β. μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής με «όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την «εμφύτευση» ιόντων με ρεύματα δέσμης 5 μA ή περισσότερα,

1388(γ) 2.Β.5.γ. μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής με «όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την αποθήκευση σε φάση ατμού με φυσική μέθοδο δια δέσμης ηλεκτρονίων, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. συστήματα παροχής άνω των 80 KW,

2. σύστημα ελέγχου με «λέηζερ» του επιπέδου του υγρού λουτρού/ χεύματος/ στρώματος (BAIN) που ρυθμίζει με ακρίβεια την ταχύτητα προπορείας του πλινθώματος (LINGOT), και

3. όργανο επιτήρησης της ταχύτητος που ελέγχεται με υπολογιστή, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με την αρχή της φωταύγειας των ιονισμένων ατόμων εντός της ροής σε εξάτμιση, προκειμένου να ελέγχει την ταχύτητα αποθήκευσης επένδυσης που περιέχει δύο ή περισσότερα στοιχεία,

1388(δ) 2.Β.5.δ. μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής με «όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την κονιοποίηση πλάσματος, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. λειτουργία υπό ελεγχόμενη ατμόσφαιρα με μειωμένη πίεση (μικρότερη από ή ίση προς 10 KPa, που μετράται σε 300 μμ πάνω από την έξοδο του ακροφυσίου (εγχυτήρος) του πιστολίου εντός θαλάμου σε κενό ικανό να κενώνει τον αέρα μέχρι 0,01 Pa πριν από τη διαδικασία κονιοποιήσεως, ή

2. όργανο ελέγχου του πάχους της επενδύσεως IN SITU,

1388(ε) 2.Β.5.ε. μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής με «όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την αποθήκευση με καθοδική κονιοποίηση δυνάμενοι να έχουν πυκνότητες ρεύματος ίσες προς ή μεγαλύτερες από 0,1 μA/μμ2 σε ταχύτητα αποθήκευσης ίση προς ή μεγαλύτερη από 15 μικρομέτρα/ώρα,

1388(στ)2.Β.5.στ. μηχανικοι εξοπλισμοί παραγωγής με «όργανα ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για την αποθήκευση για κάθε καθοδικό τόξο, που περιλαμβάνει μια εσχάρα ηλεκτρομαγνητών για τον έλεγχο κατευθύνσεως του SPOT τόξου στη κάθοδο,

2.Β.6.ζ. μηχανικοί εξοπλισμοί με «όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για το επίβλημα (PLACAGE) ιόντων που επιτρέπουν τη μέτρηση IN SITU ενός από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. πάχος της επένδυσης επί του υποστρώματος και έλεγχος της ροής, ή

2. οπτικά χαρακτηριστικά,

Σημείωση: Το εδάφιο 2.Β.5.ζ. δεν σκοπεί τους κλασικούς μηχανικούς εξοπλισμούς επένδυσης με επίβλημα ιόντων για εργαλεία κοπής ή επεξεργασίας.

90.24, 9031 1099 2.Β.6. Συστήματα ή μηχανικοί εξοπλισμοί δισδιάστατου ελέγχου ή μετρήσεως, ως ακολούθως:

1099(β4 α. μηχανές ελέγχου (μιάς) διαστάσεως με έλεγχο τη βοηθεία υπολογιστού, με «αριθμητικό έλεγχο» ή «έλεγχο για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. δύο ή περισσότερους άξονες, και

2. «αβεβαιότητα μέτρησης» του μήκους σε διάσταση ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) (1,25 + L/1000) μικρομέτρα που δοκιμάζονται (τεστάρονιαι) με σωλήνα «ακριβείας» κάτω από (πάνω από) 0,2 μικρομέτρο (το L εκφράζει το μετρηθέν μήκος σε χιλιοστόμετρα),

1099(γ) 2.Β.6.β. όργανα μέτρησης γραμμικής ή γωνιακής μετακίνησης, ως ακολούθως:

1. όργανα γραμμικής μέτρησης που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. συστήματα μέτρησης όχι σε επαφή, με «ανάλυση» ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) 0,2 μικρομέτρο σε μια κλίμακα μέτρησης ίσης προς ή μικρότερη από 0,2 μ.μ.,

β. διαφορικά τροποποιητικά συστήματα με γραμμική ισχύ που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «γραμμικότητα» ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) 0,1% σε μία κλίμακα μέτρησης ίση προς ή μικρότερη από 5μμ, και

2. παράγωγο ίσο προς ή μικρότερο από (πάνω από) 0,1%/ ημέρα..... σε φυσιολογική θερμοκρασία περιβάλλοντος της αιθούσης δοκιμών ± 1 K, ή

γ. συστήματα μέτρησης που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. περιέχουν «λέηζερ», και

2. συγκρατούν/ διατηρούν για 12 ώρες τουλάχιστον ± 1 K περίπου φυσιολογικής θερμοκρασίας και σεκάθε φυσιολογική πίεση:

α. «ανάλυση» για την πλήρη κλίμακα 0,1 μικρομέτρο ή λιγότερο (πάνω από), και

β. «αβεβαιότητα μέτρησης» ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) (0,2 + /2000) μικρομέτρα (το εκφράζει το μετρούμετρο μήκος σεχιλιοστόμετρα),

2. όργανα γωνιακής μέτρησης που παρουσιάζουν μια «απόκλιση γωνικής θέσης «ίση ημικρότερη από (πάνω από) 0,00025°,

Σημείωση: Το εδάφιο 2.Β.6.β.2. δενσκοπεί τα οπτικά όργανα όπως οι αυτοσκοπευτές, που χρησιμοποιούν το σκοπευόμενο φωςγια να ανιχνεύσουν την γωνιακή μετακίνηση ενός κατόπτρου.

1099 (δ) 2.Β.6.γ. συστήματα για την γραμμική - γωνιακή ταυτόχρονη επαλήθευση των ημισυστρεμμάτων, που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «αβεβαιότητα μέτρησης» αφ' ενός οιουδήποτε γραμμικού άξονος ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) 3,5 μικρομέτρα/5 μ.μ. και

2. «απόκκλιση γωνιακής θέσης» ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) 0,02;

2.Β.6.δ. μηχανικοί εξοπλισμοί που προορίζονται να μετρούν τις ανωμαλίες επιφανείας μετρώντας την οπτική διασπορά/διάθλασης ωςσυνάρτηση γωνίας, μεευπάθεια ίση προς ή μικρότερη από (πάνω από) 00,5 μανόμετρα,

1099 N.T. 2.Β.6. Τεχνικές Σημειώσεις:

1. Ο σωλήνας που χρησιμοποιείται για να προσδιορισθεί η«αβεβαιότητα μέτρησης» ενός συστήματος δισδιάστατου ελέγχου που θα αντιστοιχεί μεεκείνο που περιγράφεται στη νόρμα 2.Β.6. εκφράζουν θετικές ή αρνητικές αποκκλίσεις που επιτρέπονται σεσχέση μετην τιμή που ορίζεται, δηλαδή όχι ολόκληρη ηκλίμακα.

2.Β.6. Σημειώσεις: 1. Οι μηχανές - εργαλεία που δύνανται να χρησι-

μεύσουν ωςμηχανές μέτρησης δενσκοπούνται εάν αντιστοιχούν στα κριτήρια που έχουν ορισθεί για τη λειτουργία μηχανών - εργαλείων ή τη λειτουργία μηχανών μετρήσεων ή εάν υπερβαίνουν αυτά τα κριτήρια.

2.Β.6. Σημειώσεις: 2 Μία μηχανή που περιγράφεται στην παράγραφο 2.

Β.6. σκοπείται εάν υπερβαίνει το όριο αποκλεισμού, σεένα οποιοδήποτε σημείο της κλίμακας λειτουργίας αυτής.

3. Οι κυβερνήσεις θα μπορούν να επιτρέπουν προβαίνοντας σεδιοικητική εξαίρεση, την αποστολή εξοπλισμών του εδαφίου 2.Β.6.β.1 μετελικό προορισμό ιδιώτες χρήστες/πολίτες των οποίων οι δραστηριότητες δεντοποθετούνται στον τομέα της αεροδιαστημικής ή της πυρηνικής ενέργειας.

1391 2.Β.7. «Ρομπότ», ως ακολούθως, και οι μονάδες εντολής (ελέγχου) ρύθμισης λειτουργίας αυτών και «τερματικά εκτέλεσης» ειδικά μελετημένα:

α. με ικανότητα στιγμιαίας επεξεργασίας της εικόνας σετρεις πραγματικές διαστάσεις, ώστε να δημιουργηθεί ή τροποποιεί «προγράμματα» ή αριθμητικά δεδομένα προγραμμάτων.

Σημείωση: Ο περιορισμός που σκοπεί την ανάλυση εικόνας (σκηνής) δεν περιλαμβάνει τον κατά προσέγγιση υπολογισμό της τρίτης διάστασης δια της οπτικής αντιλήψεως υπό συγκεκριμένη γωνία ούτε την ερμηνεία περιορισμένης (χρωματικής) κλίμακος του φαιού χρώματος (γκρί) ενόψει της αντιλήψεως του βάθους ή της υφής για τα επιτρεπόμενα έργα (2D 1/2).

2.Β.7.β. Ειδικά μελετημένα για να ανταποκρίνονται στις εθνικές νόρμες ασφαλείας σχετικές με τους περιβάλλοντες χώρους εκρηκτικών (στρατιωτικών) εξοπλισμών· ή

2.Β.7.γ. που έχουν ειδικά μελετηθεί ή προβλεφθεί για να αντέχουν στις ακτινοβολίες πέρα των ορίων που χρειάζεται για να λειτουργούν υπό φυσιολογικές βιομηχανικές ιονίζουσες ακτινοβολίες (δηλαδή με πυρηνικές βιομηχανίες).

1091 (δ) (1) 2.Β.8. Σύνολα, μονάδες ή στοιχεία ειδικά μελετημένα για τους εξοπλισμούς των παραγράφων 2.Β.6. ή Β.7., ή για τα μηχανικά εργαλεία, ως ακολούθως:

2.Β.8.α. σύνολα ατράκτων (βοηθητικών αξόνων) ράβδων που περιέχουν τουλάχιστον τις ατράκτους (βοηθητικούς άξονες) ράβδους και τα έδρανα (τριβείς) υποστηρίγματα, των οποίων η ακτινική κίνηση («ωευδόκυκλος στροφής») ή η αξονική κίνηση («κάμψη») του άξονα σε μία στροφή της ατράκτου (βοηθητικού άξονα) είναι μικρότερη (μεγαλύτερη) από 0,0006 mm, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR).

1091 (δ) (2) 2.Β.8.β. μονάδες οπισθοδρόμησης (RETROACTION) σε γραμμική θέση (για παράδειγμα όργανα επαγωγικού τύπου, κλίμακες με βαθμίδες, συστήματα υπερύθρων ή συστήματα με «λέηζερ») με ολική «ακρίβεια» μικρότερη από (πάνω από $(800 + 600 \times L10^{-3})$ νμ, (το L εκφράζει το πραγματικό μήκος σε χιλιοστόμετρα),

1091 (δ) (3) 2.Β.8.γ μονάδες οπισθοδρόμησης (RETROACTION) σε περιστρεφόμεν θέση, για παράδειγμα όργανα επαγωγικού τύπου, κλίμακες με βαθμίδες, συστήματα υπερύθρων ή συστήματα με «λέηζερ», με «ακρίβεια» μικρότερη από (πάνω από) 0,00025°.

1091 (δ) (4) 2.Β.8.δ. σύνολα κεκλιμένων επιπέδων που αποτελούνται από ένα τουλάχιστον σύνολο οδηγών, ενός δαπέδου και μιας ατράκτου, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. περόνη, αντίο ή προνευστασμό κάτω από (πάνω από) 2 δευτερόλεπτα τόξου, πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR) (βλ. ISO/DIS 230-1) εφ' όλης της κινήσεως.

2. οριζόνται ορθότητα κάτω των (πάνω από) 2 μικρομέτρα επί μήκους 300 μμ, και

3. κάθετη ορθότητα κάτω των (πάνω από) 2 μικρομέτρα επί μήκους 300 μμ,

1091 (δ) (6) ε. στοιχεία εργαλείων κοπής από αδάμαντα με μία αιχμή, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. κόψις χωρίς ελάττωμα, χωρίς θραύσμα σε μεγένθυνση × 400 φορές σε οιαδήποτε κατεύθυνση.

2. ακτίνα κοπής μεταξύ 0,1 και 5 μμ, και

3. παραλλαγή της ακτίνος κοπής κάτω των (πάνω από) 0,002 μ.μ. πλήρης ανάγνωση της βελόνης (TIR),

1091 (Ε) 2.Β.9. Εγχάρακτες κάρτες κυκλωμάτων ειδικά σχεδιασμένες με τα επιμέρους τμήματα και το «λογισμικό» αυτών, ή ειδικά σχεδιασμένα «έδρανα περιστρεπτών/στρεπτών περί άξονα και δυνάμενα να λάβουν κλιση», που, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή, δύνανται να ενισχύσουν μονάδες «αριθμητικού ελέγχου», μηχανικά εργαλεία ή μηχανικά στοιχεία (όργανα) συσκευές οπισθενέργειας, κατά τρόπον ώστε να φθάνουν ή να υπερβαίνουν τα όρια που ορίζονται στην Υποκατηγορία 2.Β.

2.Β. Σημείωση: Η Υποκατηγορία 2.Β. δεν σκοπεί τα συστήματα μέτρησης με αντικυματωσεόμετρα (συμβολόμετρα, χωρίς οπισθενέργεια σε κλειστό ή ανοικτό κρίκο) μεταλλικό δακτύλιο, που εμπεριέχουν «λέηζερ» ώστε να μετρούν τα λάθη κινήσεως του ολισθητήρα (κεκλιμένου επιπέδου) επιπέδου ολισθήσεως των μηχανικών εργαλείων, των μηχανών ελέγχου διαστάσεων, ή παρόμοιους μηχανικούς εξοπλισμούς.

2. Γ. ΥΛΙΚΑ

Κενό.

2.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

2.Δ.1. Ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο «λογισμικό» για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή» ή την «χρησιμοποίηση» των μηχανικών εξοπλισμών των Υποκατηγοριών 2.Α. ή Β.

2.Δ.2. Ειδικό «λογισμικό», ως ακολούθως:

1566 (β) (5) (Ε) α. «λογισμικό» που προορίζεται για την εξασφάλιση του «ελέγχου προσαρμογής», και το οποίο παρουσιάζει τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. για «εύκαμπρες (συμπτυσσόμενες μονάδες κατασκευής» (UFF) που αποτελούνται τουλάχιστον από μηχανικούς εξοπλισμούς που περιγράφονται στα εδάφια β.1. και β.2. ορισμού μιάς «εύκαμπτης/ συμπτυσσόμενης μονάδας κατασκευής», και

2. ικανότητα δημιουργίας ή τροποποίησης, με «επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο» προγραμμάτων ή δεδομένων, χρησιμοποιώντας σήματα που λαμβάνονται τουτοχρόνως μέσω δύο τουλάχιστον τεχνικών διερεύνησης/ανίχνευσης όπως:

α. μηχανική οπτική αντίληψη (οπτική διόπτευση),

β. υπέρυθυρη απεικόνιση,

γ. ακουστική απεικόνιση (ακουστική/ηχητική διόπτευση),

δ. μέτρηση επαφής,

ε. προσδιορισμός ακριβούς θέσεως αδρανείας.

στ. μέτρηση δυνάμεως.

ζ. μέτρηση ζεύγους.

Σημείωση: Το εδάφιο 2.Δ.2.α. δεν σκοπεί το «λογισνικό» που εξασφαλίζει αποκλειστικά και μόνον επανάληψη εντολής προς λειτουργικά ταυτόσημους μηχανικούς εξοπλισμούς εντός «ευκάμπτων/συμπτυσσομένων μονάδων κατασκευής» με επιμέρους προγράμματα που έχουν εκ των προτέρων καταγραφές και στρατηγική διανομής των εν λόγω προγραμμάτων που έχει καταγραφεί εκ των προτέρων.

2.Δ.2.β. «λογισμικό» που προορίζεται για ηλεκτρονικά όργανα/ συσκευές που δεν περιγράφονται στα εδάφια 2.Β.1.

α. ή Β.1.β., και που εξασφαλίζουν την ικανότητα «αριθμητικού ελέγχου» των μηχανικών εξοπλισμών της παραγράφου 2.Β.1.

2.Ε.1. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης περί τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών και του «λογισμικού» των υποκατηγοριών 2.Α., Β. ή Δ.,

2.Ε.2. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης περί τεχνολογίας, για την «παραγωγή» των μηχανικών εξοπλισμών των Υποκατηγοριών 2.Α. ή Β.,

2.Ε.3. Άλλες τεχνολογίες, ως ακολούθως:

α. Τεχνολογία:

1091(γ)(7) 1. για την «ανάπτυξη» της αλληλεπιδρούσας πληροφογραφίας ως ενσωματωμένο στις μονάδες «αριθμητικού ελέγχου» στοιχείου/ οργάνου για την προετοιμασία ή την τροποποίηση επιμέρους προγραμμάτων,

1091(γ)(7)(8) 2.Ε.3.α.2. για την «ανάπτυξη» γεννητριών οδηγιών (για παράδειγμα, προγραμμάτων στοιχείων) για μηχανήματα - εργαλεία από δεδομένα μελέτης τα οποία ευρίσκονται στο εσωτερικό μονάδων «αριθμητικού ελέγχου»,

1091(γ)(7)(9) 2.Ε.3.α.3. για την ανάπτυξη του «λογισμικού» διάταξης/ ένταξης/ ολοκλήρωσης για την ενσωμάτωση εντός των μονάδων «αριθμητικού ελέγχου» συστημάτων ανάλυσης που χρησιμεύουν στην ανάληψη, με αποφάσεις σε υψηλό επίπεδο, εργασιών εντός του εργαστηριακού χώρου,

1001(α) 2.Ε.3.β. Τεχνολογία των μεθόδων κατασκευής με ενέργεια των μετάλλεων, ως ακολούθως:

1. τεχνολογία σχεδιασμό των εργαλείων, «μήτρε» ή εγκαταστάσεις/ συνδέσεις που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τις ακόλουθες μεθόδους:

α. «μόρφωση στη κατάσταση υπερπλαστικότητος»,

β. «συγκόλληση με διάχυση»,

γ. «υδραυλική πίεση με άμεση/ απευθείας ενέργεια»,

1001(β) 2. τεχνικά δεδομένα τα οποία συγκροτούνται από τις διαδικαστικές μεθόδους ή από τις παραμέτρους που απαριθμούνται πιο κάτω και που χρησιμεύουν στον έλεγχο:

α. της «μόρφωσης στην κατάσταση υπερπλαστικότητος» των κραμάτων αργιλίου, των κραμάτων τιτανίου ή των «υπερκραμάτων»:

1. προετοιμασία των επιφανειών,
2. επίπεδο,
3. θερμοκρασία σύσφιγξης/ περιστολής,
4. πίεση,

2.Ε.3.β.2.β. της «συγκόλλησης με διάχυση» των «υπερκραμάτων» ή των κραμάτων τιτανίου:

1. προετοιμασία των επιφανειών
2. θερμοκρασία,
3. πίεση,

γ. της «υδραυλικής πίεσης με άμεση/ απευθείας ενέργειας» των κραμάτων αργιλίου ή των κραμάτων τιτανίου:

1. πίεση,

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΜΕ ΤΟ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΟ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

1. Το παρόν έγγραφο περιέχει το κείμενο του αναθεωρημένου Βιομηχανικού Καταλόγου ο οποίος θα τεθεί σε ισχύ την 1η Σεπτεμβρίου 1991, τις ενδείξεις του ήδη υπάρχοντος Βιομηχανικού Καταλόγου (DOCT LI (90)1) και τους αριθμούς του εναρμονισμένου τελωνειακού κώδικα.

2. Οι ενδείξεις SH για την Επεξεργασία των υλών (Κατηγορία 2) και το Ναυτικό (Κατηγορία 8) είναι εκείνες της εκθέσεως του Προέδρου της Ομάδος εργασίας AD HOC σχετικής με τη συνεδρίαση της Ομάδος που έλαβε χώρα τον Απρίλιο 1991 (DOCT. COCOM CE (COR)(91)4). Όσες είναι σχετικές με τις λοιπές Κατηγορίες, είναι εκείνες των εγγράφων που υπέβαλε η αντιπροσωπεία της Γαλλίας (DOCT.COCOM CE (COR) (91)5) και η αντιπροσωπεία των Ηνωμένων Πολιτειών (DOCT.COCOM CE (COR) (91)3, Παραρτήματα 1-10), και των πληροφοριών τις οποίες παρέσχε η αντιπροσωπεία του Ηνωμένου Βασιλείου δι' επιστολής.

3. Κατηγορία του Καταλόγου «Σκληρός Πυρήν»	Κατηγορία του Βιομηχανικού Καταλόγου
2Α Μετασχηματισμένες ύλες	φέρει αριθμό 1
2Β Επεξεργασία των υλών	φέρει αριθμό 2
1. Ηλεκτρονικά	φέρει αριθμό 3
7. Υπολογιστές	φέρει αριθμό 4
3Α Τηλεπικοινωνίες και 3Β «Ασφάλεια της Πληροφορίας»	φέρει αριθμό 5
4. Αισθητήρες και «λέϊζερ»	φέρει αριθμό 6
5. (Αερο)ναυσιπλοΐα και αεροηλεκτρονική	φέρει αριθμό 7
6. Ναυτικό	φέρει αριθμό 8
8. Πρόωση	φέρει αριθμό 9

104. Τα συμπεφωνημένα κείμενα περιέχονται στα κάτωθι έγγραφα:

Κατηγορία	Έγγραφο COCOM	
1. Μετασχηματισμένες ύλες	CL (MAT)	(90) 52
2. Επεξεργασία των υλών	CL (MAT)	(90) 53
3. Ηλεκτρονικά	CL (EL)	(90) 28
4. Υπολογιστές	CL (COMP)	(90) 54
5. Τηλεπικοινωνίες και «Ασφάλεια της Πληροφορίας»	CL (TELECOM)	(90) 53
6. Αισθητήρες και «λέϊζερ»	CL (SENS)	(90) 38
7. (Αερο)ναυσιπλοΐα και αεροηλεκτρονική	CL (AV)	(90) 26
8. Ναυτικό	CL (MAR)	(90) 18
9. Πρόωση	CL (PROP)	(90) 36

AR
0995C/0994C

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ

3.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

1564 Σημείωση 1 3.Α. Σημειώσεις: 1. Το καθεστώς (STATUT) των μηχανικών εξοπλισμών, των οργάνων και των επιμέρους τμημάτων που περιγράφονται στην Υποκατηγορία 3.Α., διαφορετικά από εκείνα που περιγράφονται στην Υποκατηγορία 3.Α., διαφορετικά από εκείνα που περιγράφονται στα εδάφιο 3.Α.1.α.3.-10, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για ή που παρουσιάζουν τα ίδια λειτουργικά χαρακτηριστικά με άλλους μηχανικούς εξοπλισμούς, καθορίζεται επακριβώς από το καθεστώς (STATUT) αυτών των άλλων μηχανικών εξοπλισμών.

2. Το καθεστώς (STATUT) των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων που περιγράφονται στα εδάφια 3.Α.1.α.3.-9., που έχουν προγραμματισθεί ή σχεδιασθεί, κατά τρόπο μη επιδεκτικό μεταβολής, για μία συγκεκριμένη λειτουργία καθορίζεται επακριβώς από το καθεστώς (STATUT) των άλλων μηχανικών εξοπλισμών.

Υποσημείωση: Όταν ο κατασκευαστής ή ο αιτών την άδεια δεν δύναται να προσδιορίσει επακριβώς το καθεστώς (STATUT) αυτών των άλλων μηχανικών εξοπλισμών, το καθεστώς (STATUT) των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων καθορίζεται επακριβώς στα εδάφιο 3.Α.1.α.3.-9.

3.Α.1. Ηλεκτρονικά όργανα και επιμέρους τμήματα, ως ακολούθως:

85.42 1564(α) 3.Α.1.α. ολοκληρωμένα κυκλώματα γενικής χρήσης, ως ακολούθως:

Σημειώσεις: 1. Το καθεστώς (STATUT) των πλακεττών (ωρισμένων/ πεπερασμένων/ φινιρισμένων ή μη ωρισμένων/ πεπερασμένων/ φινιρισμένων) στις οποίες έχει προσδιορισθεί η λειτουργία θα πρέπει να εκτιμάται συναρτήσει των παραμέτρων του εδαφίου 3.Α.1.α.

2. Τα ολοκληρωμένα κυκλώματα περιλαμβάνουν τους ακόλουθους τύπους:

- «μονολιθικά ολοκληρωμένα κυκλώματα»,
- «υβριδικά ολοκληρωμένα κυκλώματα»,
- «ολοκληρωμένα κυκλώματα με πολλαπλές μικροπλακέττες»,
- «ολοκληρωμένα κυκλώματα με φιλμ», συμπεριλαμβανομένων των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων πυριτίου επί σαπφείρου,
- «οπτικά ολοκληρωμένα κυκλώματα».

1564(α)(1) 3.Α.1.α.1. ολοκληρωμένα κυκλώματα που έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί ως απεσκληραμένα κυκλώματα για να αντέχουν σε ακτινοβολίες μέχρι 5×10^5 ή περισσότερα RADS (Si) ολική δόση,

(Για τα ολοκληρωμένα κυκλώματα που έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί να αντέχουν σε ακτινοβολία νετρονίων ή ακτινοβολίες μεταβατικών ιόντων, βλέπε τον Κατάλογο Πολεμικού Υλικού).

1564(α)(2) 2. ολοκληρωμένα κυκλώματα που περιγράφονται στα εδάφια 3.Α.1.α.3.-10., που έχουν προβλεφθεί για να λειτουργούν σε περιβάλλον θερμοκρασίας κάτων των 219 Κ (-54°C) ή άνω των 398 Κ (+ 125° C),

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.α.2. δεν είναι εφαρμόσιμο στα ολοκληρωμένα κυκλώματα που προορίζονται για τα πολιτικά αυτοκίνητα και τους κινητήρες τραίνων.

1564(α)(3) 3.Α.1.α.3. «μικροκυκλώματα MICROPROCESSEURS», «μικροϋπολογιστικά μικροκυκλώματα» και μικροκυκλώματα MICROCOMMANDE, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Σημειώσεις: 1. Το εδάφιο 3.Α.1.α.3. δεν σκοπεί τα «μικροϋπολογιστικά μικροκυκλώματα» ή τα μικροκυκλώματα MICROCOMMANDE από πυρίτιο με μήκος δεδομένων (MOT D' OPERANDE) 8 ή λιγότερα BITS και τα οποία δεν συμπεριλαμβάνονται στη Σημείωση 2 της Υποκατηγορίας 3.Α.

2. Το εδάφιο 3.Α.1.α.3. συμπεριλαμβάνει τους PROCESSUERS αριθμητικών σημάτων, τους αριθμητικούς PROCESSEURS μήτρας και τους αριθμητικούς CO-PROCESSEURS.

3.Α.1.α.3.α. εύρος εξωτερικού διαύλου δεδομένων άνω των 32 BITS ή αριθμητική λογική μονάδα με πρόσβαση ευρύτερη από 32 BITS,

β. συχνότητα ωρολογίου άνω των 40 MHZ,

γ. εύρος διαύλων δεδομένων 32 ή περισσοτέρων BITS και ικανών να εκτελούν 12,5 εκατομμύρια εντολές/δευτερόλεπτο (MIPS) ή και περισσότερες, ή

Τεχνική Σημείωση: Εάν ο αριθμός των MIPS δεν προσδιορίζεται επακριβώς, θα χρησιμοποιήσομε το αντίθετο του χρόνου μέσου κύκλου εντολής (εκπεφρασμένου σε μικροδευτερόλεπτα).

3.Α.1.α.3.γ. Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.α.3.γ. ισχύει για έξι μήνες από της ημερομηνίας ενάρξεως ισχύος (1η Σεπτεμβρίου 1991) και η παράταση (διάρκειας) αυτού για οιοδήποτε περαιτέρω χρονικό διάστημα θα πρέπει να αποτελέσει το αντικείμενο ομόφωνης σύμφωνης γνώμης της Επιτροπής. Το γεγονός ότι κανένα αίτημα περί τροποποιήσεως δεν θα υποβληθεί στην Επιτροπή 60 τουλάχιστον ημέρες προ της ημερομηνίας εκπνοής θα εκληφθεί ως ομόφωνα σύμφωνη γνώμη.

δ. Περισσότερους από ένα δίαυλο δεδομένων ή εντολών ή από ένα PORT επικοινωνιών σειράς που προορίζονται για την εξωτερική διασύνδεση σε έναν παράλληλο PROCESSEUR με τιμή μεταφοράς μεγαλύτερη από 2,4 MOCTETS/δευτερόλεπτο,

1564(α)(Β) 3.Α.1.α.4. ολοκληρωμένα κυκλώματα-μνήμες, ως ακολούθως:

α. νεκρές δυνάμενες να προγραμματισθούν μνήμες που μπορούν να σβησθούν με ηλεκτρισμό (EEPROM) με δυνατότητα μνήμης:

1. πάνω από 1 MBIT για κάθε προστατευτικό διάφραγμα, ή

2. πάνω από 256 KBITS για κάθε προστατευτικό διάφραγμα με μέγιστο χρόνο πρόσβασης μικρότερο από 80 νσ,

1564(α)(5)(Ε) β. Στατικές ενεργές μνήμες (SRAM), με δυνατότητα μνήμης:

1. άνω του 1 MBIT για κάθε προστατευτικό διάφραγμα, ή

2. άνω των 356 ΚΒΙΤΣ για κάθε προστατευτικό διάφραγμα με μέγιστο χρόνο πρόσβασης μικρότερο από 25νσ,

1564(α)(13)(Α) γ. ολοκληρωμένα κυκλώματα μνήμες που έχουν κατασκευασθεί από σύνθετο/συμμιγή SEMI-CONDUCTEUR,

1564(α)(6) 3.Α.1.α.5. ολοκληρωμένα κυκλώματα μετατροπείς, ως ακολούθως:

α. μετατροπείς με δυνατότητα μετατροπής αναλογικού συστήματος σε αριθμητικό, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ανάλυση (RESOLUTION) 8 ή περισσοτέρων BITS αλλά (πάντως) κάτω των 12 BITS, με ολικό χρόνο μετατροπής μεγίστης αναλύσεως κάτω των 200νσ, ή

3. ανάλυση άνω των 12 BITS με ολικό χρόνο μέγιστης απόφασης κάτω των 2 μικροδευτερολέπτων,

β. μετατροπείς με δυνατότητα μετατροπής αριθμητικού συστήματος σε αναλογικό με ανάλυση 12 ή περισσότερων BITS με «χρόνο υπολογισμού» (ETABLISSEMENT) κάτω των 10νσ,

84.41 1564(α)(7) 3.Α.1.α.6. ηλεκτρο-οπτικά ολοκληρωμένα κυκλώματα ή «οπτικά ολοκληρωμένα κυκλώματα» για την «επεξεργασία του σήματος», που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. μία ή περισσότερες εσωτερικές διόδους «λέηζερ»,

β. έναν ή περισσότερους εσωτερικούς φωτοανιχνευτές, και

γ. οπτικούς οδηγούς κύματος,

1564(α)(9) 3.Α.1.α.7. δίκτυα θυρών δυνάμεθα να προγραμματισθούν από τον χρήστη, που παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. αναλογούντα αριθμό θυρών άνω των 30.000 (θύρες με δύο εισόδους), ή

β. «χρόνο διάδοσης» (PROPAGATION) της τυπικής «βασικής θύρας» κάτω των 0,4νσ,

3.Α.1.α.8. λογικά δίκτυα δυνάμενα να προγραμματισθούν από τον χρήστη, που παρουσιάζουν το ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. αναλογούντα αριθμό θυρών άνω των 5000 (θύρες με δύο εισόδους), ή

β. συχνότητα αντιστροφής άνω των 100 MHZ,

1564(α)(10) 3.Α.1.α.9. ολοκληρωμένα κυκλώματα για νευρωνικά δίκτυα,

3.Α.1.α.10. ολοκληρωμένα κυκλώματα κατ' αίτηση των οποίων είτε η λειτουργία, είτε το καθεστώς (STATUT) των μηχανικών εξοπλισμών στους οποίους θα χρησιμοποιηθούν δεν είναι γνωστά στον κατασκευαστή, και τα οποία παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. πάνω από 144 εξόδους,

β. «χρόνο διάδοσης» της τυπικής «βασικής θύρας» κάτω των 0,4νσ, ή

γ. συχνότητα λειτουργίας μεγαλύτερη από 3 GHZ,

1564(α)(13)(Γ) 3.Α.1.α.11. αριθμητικά ολοκληρωμένα κυκλώματα, διαφορετικά από εκείνα που περιγράφονται στα εδάφια 3.Α.-1.α.3.-10, που έχουν κατασκευασθεί από κάθε είδους ημιαγωγούς (SEMI-CONDUCTEURS) και τα οποία παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. αναλογούντα αριθμό θυρών άνω των 300 (θύρες με δύο εισόδους), ή

β. συχνότητα αντιστροφής μεγαλύτερη από 1,2 GHZ,

8540.30 1537 3.Α.1.β. όργανα υπερσυχνοτήτων ή χιλιοστομετρικών κυμάτων,

1. ηλεκτρονικές λυχνίες με κενό και καθόδους, ως ακολούθως:

(Σε ό,τι αφορά τις λυχνίες «ευκινησίας/κινητικότητας συχνότητας», βλέπε το άρθρο 11 του Καταλόγου Πολεμικού Υλικού).

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.β.1. δεν σκοπεί τις λυχνίες που έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί για μπάντες συχνότητος του διεθνούς στάνταρτ για τις πολιτικές τηλεπικοινωνίες εκτός και αν αυτές λειτουργούν πάνω από τα 31 GHZ.

α. λυχνίες με διαδοχικά κύματα, με προς τα πρόσω κινήσεις/μετάδοση κινήσεων ή διατηρημένα κύματα, ως ακολούθως:

1. που εργάζονται σε συχνότητες μεγαλύτερες από 31 GHZ,

2. που εμπεριέχουν ένα θερμαντικό στοιχείο καθόδου με χρόνο ανόδου κάτω των 3 δευτερολέπτων μέχρι την ονομαστική ισχύ HF,

3. λυχνίες με εζευγμένες κοιλότητες ή τα παράγωγα αυτών,

4. ελικοειδείς λυχνίες ή τα παράγωγα αυτών, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α.1. «στιγμιαία διερχόμενη μπάντα» μισής ή περισσότερο οκτάβας, και

2. προϊόν μέσης ισχύος ονομαστικής εξόδου (εκπεφρασμένης σε κιλοβάτ) από τη συχνότητα μεγίστης λειτουργίας (εκπεφρασμένης σε μεγαχέρτζ (GIGAHERTZ) άνω του 0,2,

β.1. «στιγμιαία διερχόμενη μπάντα» κάτω της μισής οκτάβας, και

2. προϊόν μέσης ισχύος ονομαστικής εξόδου (εκπεφρασμένης σε κιλοβάτ) από τη συχνότητα μεγίστης λειτουργίας (εκπεφρασμένης σε GIGAHERTZ) άνω του 0,4, ή

γ. «χαρακτηρισμένες για διαστημική χρήση»,

1558(β) β. λυχνίες-ενισχυτές με διασταυρούμενα πεδία και με ωφέλεια άνω των 17DB,

1558(ι) γ. εμποτισμένες κάθοδοι για ηλεκτρονικές λυχνίες, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. χρόνο ανόδου σε ισχύ για την ονομαστική εκπομπή, μικρότερο από 3 δευτερόλεπτα, ή

2. παράγουν πυκνότητα ρεύματος σε συνεχή εκπομπή υπό τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας άνω των 5 Α/εκ2,

85.42 1537(στ) 3Α.Α.1.β.2. ολοκληρωμένα κυκλώματα υπερσυχνοτήτων ή MODULES που περιέχουν «μονολιθικά ολοκληρωμένα κυκλώματα» που λειτουργούν σε συχνότητες άνω των 3 GHZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.β.2. δεν σκοπεί τα ολοκληρωμένα κυκλώματα ή τα MODULES που προορίζονται για μηχανικούς εξοπλισμούς που έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί για να λειτουργούν στις μπάντες συχνοτήτων του διεθνούς στάνταρτ για τις πολιτικές τηλεπικοινωνίες και που δεν υπερβαίνουν τα 31 GHZ.

85.41 3.Α.1.β.3. ασύρματοι (TRANSISTORS) υπερσυχνοτήτων που έχουν προβλεφθεί για να λειτουργούν σε συχνότητες άνω των 31 GHZ,

1537(η) 3.Α.1.β.4. ενισχυτές με ημι-αγωγούς (SEMI-CONDUCTEURS) υπερσυχνοτήτων που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. λειτουργούν σε συχνότητες άνω των 10,5 GHZ και έχουν μία «στιγμιαία διερχόμενη μπάντα» περισσότερο από μισή οκτάβα, ή

β. λειτουργούν σε συχνότητες άνω των 31 GHZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.β.4. δεν σκοπεί τους ενισχυτές:

1. που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για ιατρικές εφαρμογές,

2. που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να χρησιμοποιούνται σε «απλά όργανα που χρησιμεύουν στην εκπαίδευση», ή

3.Α.1.β.4. Σημείωση: 3. που παρουσιάζουν ισχύ εξόδου που δεν υπερβαίνει τα 10 W και που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για:

α. συστήματα ανίχνευσης παρεισφρήσεως ή κινδύνου για βιομηχανική ή πολιτική χρήση,

β. συστήματα καταμέτρησης και συστήματα ελέγχου για την κυκλοφορία και τη βιομηχανία, ή

γ. συστήματα ανίχνευσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή της ρύπανσης του ύδατος,

85.43 1537(ζ) 3.Α.1.β.5. φίλτρα PASSE-BANDE ή COUPE-BANDE δυνάμενα να εναρμονισθούν ηλεκτρονικά ή μαγνητικά, και που εμπεριέχουν πάνω από 5 δυνάμενα να εναρμονισθούν (ACCORDABLES) ηχεία (RESONATEURS) δυνάμενα να εναρμονισθούν επί μιας μπάντας συχνότητος 1,5:1 (^{F}MAX/^{F}MIN) 10 τουλάχιστον μικροδευτερολέπτων, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. διερχόμενη μπάντα άνω του 0,5% της κεντρικής συχνότητος, ή.

β. μπάντα αναγωγής/απόρριψης κάτω του 0,5% της κεντρικής συχνότητας,

85.40. 3.Α.1.β.6. σύνολα υπερσυχνοτήτων ικανά να λειτουργούν σε

συχνότητες άνω των 31 ΓΗΖ,

85.40 1537(α) 3.Α.1.β.7. εύκαμπτοι οδηγοί κυμάτων που έχουν σχεδιασθεί γιά να χρησιμοποιούνται σε συχνότητες άνω των 40 GHZ,

8543.20 1586 3.Α.1.γ. όργανα που χρησιμοποιούν ακουστικά/ηχητικά κύματα, ως ακολούθως, και τα ειδικά μελετημένα επιμέρους τμήματα αυτών:

3.Α.1.γ. όργανα που χρησιμοποιούν τα επιφανειακά ακουστικά/ηχητικά κύματα και τα ολίγον βαθέα (RASANTES) ακουστικά/ηχητικά κύματα (ήτοι: όργανα «επεξεργασίας του σήματαος» που χρησιμοποιούν τα ελαστικά κύματα εντός των υλών), που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

3.Α.1.γ.1. Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.γ.1. δεν σκκοπεί τα όργανα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για οικιακή ή ευρεία χρήση.

α. συχνότητα φορεύς άνω του 1 GHZ, ή

β. συχνότητα φορεύς ίση προς ή λιγότερο από 1 GHZ, και η οποία παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. αναγωγή/απόρριψη συχνότητας των παράπλευρων λαβών μεγαλύτερη από 55DB,

2. προϊόν του μεγίστου χρόνου διάδοσης (εκπεφρασμένου σε μικροδευτερόλεπτα) από τη διερχόμενη μπάντα (εκπεφρασμένης σε MEGAHERTZ) άνω του 100, ή

3. διαθλαστικός χρόνος διάδοσης άνω των 10 μικροδευτερολέπτων,

1586/α) 2. όργανα που χρησιμοποιούν τα ακουστικά/ηχητικά κύματα όγκου (ήτοι: όργανα «επεξεργασίας σήματος» που χρησιμοποιούν ελαστικά κύματα), που επιτρέπουν άμεση/απευθείας επεξεργασία του σήματος σε συχνότητες μεγαλύτερες από 1 GHZ,

1586(γ) 3. οπτικο-ηχητικά όργανα «επεξεργασίας του σήματος», που καταφεύγουν σε μία αλληλεπίδραση μεταξύ ακουστικών/ηχητικών κυμάτων (όγκου ή επιφανείας) και φωτεινών κυμάτων που επιτρέπει την άμεση/απευθείας επεξεργασία του σήματος ή εικόνων, συμπεριλαμβανομένης της φασματικής ανάλυσης, της συσχέτησης ή της συστροφής/συσπείρωσης,

Σημείωση: το εδάφιο 3.Α.1.γ.3. δεν σκοπεί τα όργανα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τις πολιτικής χρήσης συσκευές τηλεοράσεως και τις συσκευές VIDEO ή ραδιοφώνου με μετατονισμό εύρους και μετατονισμό συχνότητος.

85.42 1574 3.Α.1.δ. ηλεκτρονικά όργανα ή κυκλώματα που εμπεριέχουν επιμέρους τμήματα που έχουν κατασκευασθεί από «υπεραγώγιμα» (SUPRACONDUCTEURS) υλικά, ειδικά σχεδιασμένα για να λειτουργούν σε θερμοκρασίες μικρότερες από τη «κριτική θερμοκρασία» ενός τουλάχιστον από τα «υπεραγώγιμα» (SUPRACONDUCTEURS) συνθετικά στοιχεία και που πραγματοποιούν μία από τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. ηελτρομαγνητική ενίσχυση (AMPLIFICATION):

α. σε συχνότητες ίσες προς ή μικρότερες από 31 GHZ με ένα παράγοντα θορύβου λιγότερο από 0,5 DB, ή

β. σε συχνότητες μεγαλύτερες από 31 GHZ,

3.Α.1.δ.2. μεταγωγή ρεύματος για αριθμητικά κυκλώματα που χρησιμοποιούν «υπεραγώγιμες» θύρες με προϊόν του χρόνου διάδοσης/θύρα (εκπεφρασμένου σε δευτερόλεπτα) από την διάχυτη (DISSIPEE) ισχύ/θύρα (εκπεφρασμένη σε WATTS) μικρότερη από 10^{-14}j, ή

3. επιλογή συχνότητος σε όλες τις συχνότητες που χρησιμοποιεί ηχητικά (RESONANTS) κυκλώματα με παράγοντες ποιότητας (Q) άνω των 10.000,

85.06 1205(α)(2) 3.Α.1.ε. όργανα υψηλής ενέργειας, ως ακολούθως:

1. συσσωρευτές ως ακολούθως:

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.ε.1. δεν σκκοπεί τις μπατταρίες των οποίων ο όγκος είναι ίσος προς ή μικρότερος από 26 εκ3 (για παράδειγμα ένας συσσωρευτής C ή UM-2 στάνταρτ).

α. πρωτοταγή στοιχεία και συσσωρευτές με πυκνότητα ενέργειας άνω των 350 WH/KG και που έχουν προβλεφθεί να λειτουργούν σε μία κλίμακα (γκάμμα) θερμοκρασιών που αρχίζει από λιγότερους από 243 K (-30° C) μέχρι πάνω από 343 K (70° C),

1205(α)(3) β. επαναφορτιζόμενα στοιχεία και συσσωρευτές με πυκνότητα ενέργειας πάνω από 150 WH/KG μετά από 75 κύκλους φόρτισης/εκφόρτισης της σε μία κλίμακα (γκάμμα) θερμοκρασιών που αρχίζει από λιγότερους από 253 K (-20° C) μέχρι πάνω από 333 K (60° C) για ρεύμα εκφόρτισης ίσο προς C/5 ώρες (το C απεικονίζει την ονομαστική χωρητικότητα σε αμπερώρες),

Τεχνική Σημείωση: Η πυκνότητα ενέργειας επιτυγχάνεται με πολλαπλασιασμό της μέσης ισχύος εκπεφρασμένης σε WATTS (ίσης προς το προϊόν της μέσης τάσεως, εκπεφρασμένης σε VOLTS, με το μέσο ρεύμα εκπεφρασμένο σε αμπέρ) με τη διάρκεια εκφόρτισης, εκπεφρασμένης σε ώρες, προς 75% της ισχύος σε ανοικτό κύκλωμα και διαιρώντας το προϊόν που επετεύχθη με την ολική μάζα του στοιχείου (ή του συσσωρευτού) εκπεφρασμένης σε χιλιόγραμμα.

1205(β) γ. φωτοβολταϊκές γεννήτριες «που έχουν χαρακτηρισθεί για διαστημική χρήση» και «απεσκληραμένες» με ακτινοβολίες με ειδική ισχύ άνω των 160 W/μ2 σε θερμοκρασία λειτουργίας 301 K (28° C) υπό φωτεινή ροή 1KW/μ2 προερχόμενη από ίνα τηγγοστήνου σε 2.800 K (2 527° C),

85.32 1560 3.Α.1.ε.2. συμπυκνωτές με υψηλή ικανότητα εναποθήκευσης ενέργειας, ως ακολούθως:

α. πυκνωτές μιάς εκκένωσης/εκροής, διαθέτοντες συχνότητα επανάλειψης μικρότερη από 10 HZ, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ονομαστική τάση ίση προς ή μεγαλύτερη από 5 KV,

2. πυκνότητα ενέργειας ίση προς ή μεγαλύτερη από 250 J/KG, και

3. ολική ενέργεια ίση προς ή μεγαλύτερη από 25 KJ,

β. πυκνωτές διαθέτοντες συχνότητα επανάλειψης 10 ή περισσοτέρων HZ (με διαδοχικές εκκενώσεις/εκροές), που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ονομαστική τάση ίση προς ή μεγαλύτερη από 5 KV,

2. πυκνότητα ενέργειας ίση προς ή μεγαλύτερη από 50 J/KG,

3. ολική ενέργεια ίση προς ή μεγαλύτερη από 100 J, και

4. διάρκεια ζωής ίση προς ή μεγαλύτερη από 10.000 κύκλους φόρτισης/εκφόρτισης,

85.05 1573/β) 3.Σ.1.ε.3. «υπεραγώγιμοι» (SUPRACONDUCTEURS) ηλεκτρομαγνήτες και σωληνοειδή, ειδικά σχεδιασμένα για ένα πλήρη χρόνο φόρτισης/εκφόρτισης μικρότερο από ένα λεπτό και παρουσιάζοντα όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Α.1.ε.3. δεν σκοπεί τους «υπεραγώγιμους» (SUPRACONDUCTEURS) ηλεκτρομαγνήτες ή σωληνοειδή που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τους ιατρικούς μηχανισμούς εξοπλισμούς απεικόνισης με μαγνητικό συντονισμό.

α. μέγιστη ενέργεια που απελευθερώνεται κατά την εκφόρτιση/εκκένωση/εκροή διαιρούμενη δια της διαρκείας της εκφόρτισης/εκκένωσης/εκροής μεγαλύτερη από 500 KJ/μν(λεπτό),

β. εσωτερική διάμετρο των περιελιγμάτων που μεταφέρουν το ρεύμα μεγαλύτερη από 250 μμ, και

γ. έχουν προβλεφθεί για μαγνητική επαγωγή μεγαλύτερη από 8 T ή για «ολική πυκνότητα ρεύματος» στο εσωτερικό των περιελιγμάτων άνω των 300 A/μμ2,

1574 3.Α.1.ε.4. κυκλώματα ή συστήματα για την αποθήκευση ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας περιλαμβάνοντα επιμέρους τμήματα τα οποία έχουν κατασκευασθεί από «υπεραγώγιμες» (SUPRACONDUCTEURS) ύλες που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε θερμοκρασίες μικρότερες από την «κριτική θερμοκρασία» ενός τουλάχιστον από τα «υπεραγώγιμα» (SUPRACONDUCTEURS) συστατικά, και που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. λειτουργούν σε συχνότητες συντονισμού μεγαλύτερες από 1 MHZ,

β. διαθέτουν πυκνότητα αποθηκευμένης ενέργειας 1 ή και περισσότερο MJ/μ3, και

γ. διαθέτουν χρόνο εκφόρτισης/εκκένωσης/εκροής μικρότερη από 1 μσ(μικροδευτερόλεπτο),

1553 3.Α.1.ε.5. συστήματα ακτίνων X με αστραπιαία εκφόρτιση/εκκένωση/εκροή, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων, που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ισχύ κορυφής μεγαλύτερη από 500 KW, και

β. τάση εξόδου μεγαλύτερη από 500 KV, και

γ. εύρος ώσης μεγαλύτερο από 0,2 μικροδευτερόλεπτο,

1568/δ) 3.Α.1.στ. όργανα κωδικοποίησης (CODEURS) ακριβούς θέσης με άξονα τύπου (άξονα) με περιστρεπτή έξοδο, που παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ανάλυσης πάνω από 1 για 265.000 (ανάλυση 18 BITS) για ολόκληρη τη κλίμακα, ή

2. ακρίβεια πάνω από ± 2,5 δευτερόλεπτα τόξου/αψίδας,

3.Α.2. ηλεκτρονικοί μηχανικοί εξοπλισμοί γενικής χρήσης, ως ακολούθως:

85.20 1572 α. μηχανήματα εγγραφής, ως ακολούθως, και οι ειδικά σχεδιασμένες διακριβωτικές μπάντες αυτών:

1. αναλογικοί εγγραφείς χειρισμού με μαγνητική μπάντα, συμπεριλαμβανομένων αυτών που επιτρέπουν την εγγραφή των αριθμητικών σημάτων (επί παραδείγματι, χρησιμοποιώντας έναν εμβάτη αριθμητικής μέτρησης υφηλής πυκνότητος), που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. διερχόμενη μπάντα μεγαλύτερη από 4 MHZ/ηλεκτρονικό δίαυλο (ή τροχιά (PISTE)),

β. διερχόμενη μπάντα μεγαλύτερη από 2 MHZ/ηλεκτρονικό δίαυλο (ή τροχιά (PISTE)) και που περιλαμβάνει πάνω από 42 PISTES, ή

γ. λάθος (βάσης) μετάθεσης χρόνου, που μετράται σύμφωνα με τα οικεία έγγραφα IRIG ή EIA, μικρότερο από ± 2,5 0,1 μικροδευτερόλεπτο,

3.A.2.α.2. αριθμητικοί εγγραφείς VIDEO με μαγνητική μπάντα και μέγιστη τιμή μεταφοράς INTERFACE μεγαλύτερη από 180 MBITS/S, εκτός εκείνων που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τηλεοπτική εγγραφή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ή τις συστάσεις του CCIR ή του CEI σχετικά με τις πολιτικές τηλεοπτικές εφαρμογές,

3.A.2.α.3. αριθμητικοί εγγραφείς χειρισμού δεδομένων, με μαγνητική μπάντα, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. μέγιστη τιμή μεταφοράς αριθμητικού INTERFACE μεγαλύτερη από 60 MBITS/δευτερόλεπτο και κάνοντας χρήση τεχνικών ελικοειδούς σάρωσης,

β. μέγιστη τιμή μεταφοράς αριθμητικού INTERFACE μεγαλύτερη από 120 MBITS/δευτερόλεπτο και κάνοντας χρήση τεχνικών σταθεράς κεφαλής, ή

γ. «έχουν χαρακτηρισθεί για διαστημική χρήση»,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.A.2.α.3. δεν σκοπεί τους αναλογικούς εγγραφείς με μαγνητική πάντα που είναι εξοπλισμένοι με ηλεκτρονική μετατροπής για την αριθμητική εγγραφή υφηλής πυκνότητας και με διάταξη τέτοια ώστε να εγγράφουν μόνον αριθμητικά δεδομένα.

3.A.2.α.4. μηχανικοί εξοπλισμοί με μέγιστη τιμή μεταφοράς αριθμητικού INTERFACE μεγαλύτερη από 60 MBITS/δευτερόλεπτο, σχεδιασμένοι για να μετατρέπουν αριθμητικούς εγγραφείς VIDEO με μαγνητική μπάντα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως εγγραφείς χειρισμού αριθμητικών δεδομένων,

8543.20 1531/β)(4) 3.A.2.β. «σύνολα» «που συνθέτουν (SYNTHETISEURS) συχνότητες» με «χρόνο αναστροφής συχνότητος» μιας δεδομένης συχνότητας σε μία άλλη μικρότερο από 1μσ (μικροδευτερόλεπτο),

90.30 1533(α) 3.A.2.γ. «αναλυτές σημάτων», ως ακολούθως:

1. «αναλυτές σημάτων», ικανοί να αναλύουν συχνότητες μεγαλύτερες από 31 GHZ,

9031.80 1533/B) 2. «αναλυτές δυναμικών σημάτων», με «διερχόμενη μπάντα σε πραγματικό χρόνο» μεγαλύτερη από 25,6 KHZ, εκτός εκείνων που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο φίλτρα διερχόμενης μπάντας με σταθερό ποσοστό (γνωστά επίσης και με το όνομα φίλτρα οκταβών ή φίλτρα μερικών οκτάβων),

8543.20 1531(β) 3.A.2.δ. γεννήτριες συντετιθεμένων σημάτων συχνότητος που παράγουν συχνότητες εξόδου των οποίων η σταθερότητα βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα και η ακρίβεια ελέγχονται από, προκύπτουν από, ή υπόκεινται στην εσωτερική διακριβωτική συχνότητα και που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. συντιθέμενη μέγιστη συχνότητα μεγαλύτερη από 31 GHZ,

2. «χρόνο αναστροφής συχνότητας» μιάς δεδομένης συχνότητας σε μία άλλη μικρότερο από 1 μσ(μικροδευτερόλεπτο), ή

3. ήχο/θόρυβο φάσης σε μία και μοναδική παράπλευρη μπάντα (BLU) πάνω από (126 + 20 LOG_{10}F -20 log_{10}F), εκπεφρασμένη σε DBC/HZ, όπου το F εκφράζει την απόκκλιση (DECALAGE) σε σχέση με τη συχνότητα λειτουργίας εκπεφρασμένης σε χερτζ (HERTZ) και το f τη συχνότητα λειτουργίας εκπεφρασμένης σε μεγαχέρτζ (MEGAHERTZ),

Σημείωση: Το εδάφιο 3.A.2.δ. δεν σκοπεί τους μηχανικούς εξοπλισμούς στους οποίους η συχνότητα εξόδου παράγεται με πρόσθεση ή αφαίρεση δύο συχνοτήτων ή άνω των δύο συχνοτήτων που επιτυγχάνονται μέσω ταλαντωτών από χαλαζία, ή με πρόσθεση ή αφαίρεση της οποίας έπεται πολλαπλασιασμός του αποτελέσματος.

8543.20 1533(γ) 3.A.2.ε. αναλυτές κυκλωμάτων με μέγιστη συχνότητα λειτουργίας μεγαλύτερη από 31 GHZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.A.2.E. δεν σκοπεί τους «αναλυτές κυκλώματος με σάρωση συχνότητος» με μέγιστη συχνότητα λειτουργίας ίση προς ή μεγαλύτερη από 40 GHZ και οι οποίοι δεν εμπεριέχουν δίαυλο (BUS) δεδομένων για να εξασφαλίζεται ο τηλε-έλεγχος (TELECOMMANDE).

90.30 1529 (στ) 3.A.2.στ. δέκτες δοκιμών υφηλών συχνοτήτων που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας μεγαλύτερη από 31 GHZ, και

2. ικανότητα σύγχρονου μέτρησης τους εύρους και της φάσης,

1529(δ) 3.A.2.ζ. ατομικοί διακριβωτήρες συχνότητος που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. μακροπρόθεσμη σταθερότητα (παλαίωση) μικρότερη από (πάνω από) 1×10^{-11}/μήνα, ή

2. «έχουν χαρακτηρισθεί για διαστημική χρήση»,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.A.2.ζ.

1. δεν σκοπεί τους διακριβωτήρες συχνότητος από ρουβίδιοι οι οποίοι δεν έχουν «χαρακτηρισθεί για διαστημική χρήση».

90.30 3.A.2.η. EMULATEURS για μικροκυκλώματα που σκοπούνται στα εδάφια 3.A.1.α.3 ή 3.A.1.α.9.,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.A.2.η. δεν σκοπεί τους EMULATEURS που έχουν σχεδιασθεί για μία «οικογένεια» που περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον όργανο που δεν σκοπείται στο εδάφιο 3.A.1.α.3. ή 3.A.1.α.9.

3.B. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

90.30 1355/β) Μηχανικοί εξοπλισμοί για την κατασκευή ή τη δοκιμή ημιαγώγιμων (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων ή υλών, ως ακολούθως, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα και εξαρτήματα αυτών:

1355 Σημείωση 1 (δ) 3.B.1. μηχανικοί εξοπλισμοί προς τα έμπροσθεν τοποθετημένης (EPITAXIALE = επίταξις) αύξησις (CROISSANCE)» με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», ως ακολούθως:

α. μηχανικοί εξοπλισμοί ικανοί να ελέγχουν το πάχος των στοιβάδων με ακρίβεια ± 2,5% επί αποστάσεως 75 μμ ή και περισσότερο,

84.56 β. αντιδραστήρες (REACTEURS) αποθήκευσης σε φάση ατμού δια οργανο-μεταλλικής χημικής μεθόδου (MOCVD) ειδικά σχεδιασμένοι για την κρυσταλλώδη αύξηση ημιαγωγών (SEMI-CONDUCTEURS) που συντίθεται δια χημικής αντιδράσεως μεταξύ των υλών που σκοπούνται στις παραγράφους 3.Γ.3. ή 3.Γ.4.,

γ. μηχανικοί εξοπλισμοί προς τα έμπροσθεν τοποθετημένης (EPITAXIALE = επίταξις) αύξησις με μοριακό εκτόξευμα που χρησιμοποιούν αεριώδεις πηγές,

1355 Σημείωση 1(ζ) 3.B.2. μηχανικοί εξοπλισμοί «με όργανο ελέγχου για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την «εμφύτευση» ιόντων, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηρισιτκά:

α. τάση επιτάχυνσης άνω των 200 KEV,

β. έχουν ειδικά σχεδιασθεί και αριστοποιηθεί για να λειτουργούν σε τάση επιτάχυνσης κάτω των 10 KEV,

γ. ικανότητα απευθείας εγγραφής, η

δ. ικανότητα «εμφύτευσης» υφηλής ενέργειας οξυγόνου σε «υπόστρωμα» (SUBSTRAT) ημιαγώγιμης (SEMI - CONDUCTEUR) ύλης που έχει θερμανθεί,

1355 Σημείωση 1(η) 3.B.3. μηχανικοί εξοπλισμοί «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» για τον περιορισμό μέσω ανισοτροπικών ξηρών μεθόδων κατά πλάσμα, ως ακολούθως:

α. με λειτουργία κασέτα προς κασέτα και προς SAS, που παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηρισιτκά:

1. μαγνητική γειτνίαση (CONFINEMENT), ή

2. συντονισμό ELECTRON CYCLOTRON (ECR4,

β. έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τους μηχανικούς εξοπλισμούς που σκοπούνται στην παράγραφο 3.B.6. και παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. μαγνητική γειτνίαση (CONFINEMENT), ή

2. συντονισμό ELECTRON CYCLOTRON (ECR),

1355 Σημείωση 1(θ)3.β.4. μηχανικοί εξοπλισμοί αποθήκευσης σε φάση ατμού μέσω βελτιωμένης με πλάσμα χημικής μεθόδου «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», ως ακολούθως.

α. με λειτουργία κασέτα προς κασέτα και προς SAS, που παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηρισιτκά:

1. μαγνητική γειτνίαση (CONFINEMENT), ή

2. συντονισμό ELECTRON CYCLOTRON (ECR),

β. έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τους μηχανικούς εξοπλισμούς που σκοπούνται στην παράγραφο 3.Β.6. και παρουσιάζουν ένα από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. μαγνητική γειτνίαση (CONFINEMENT), ή

2. συντονισμό ELECTRON CYCLOTRON (ECR),

1355 (β) (10) 3.Β.5. πολυλειτουργικά συστήματα με εστιασμένη δέσμη ιόντων «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που εχει καταχωρηθεί» ειδικά σχεδιασμένα για την κατασκευή, την επισκευή, την ανάλυση του φυσικού σχήματος/σχεδίου και τη δοκιμή περικαλλυμάτων/ασπίδων ή ημιαγώγιμων (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ακρίβεια αυτόματου ελέγχου της σχετικής θέσης στόχου - δέσμης 0,25 ή πάνω από 0,25 μικρομέτρα, ή

β. ανάλυση αριθμητικής/αναλογικής μετατροπής μεγαλύτερη από 12 BITS,

3.Β.6. κεντρικά συστήματα (δια)χειρισμού (MANIPULATION) πλακετων, «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», για την αυτόματη αλλαγή με πολλαπλούς θαλάμους, που περιέχουν INTERFACES για την είσοδο και την έξοδο πλακέτων, όπου πρέπει να συνδέονται περισσότεροι από δύο μηχανικοί εξοπλισμοί επεξεργασίας ημιαγωγών (SEMI CONDUCTEURS) έτσι ώστε να σχηματίζουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα σε περιβάλλον υπό κενό για την πολλαπλή συνεχή επεξεργασία των πλακετων,

Σημείωση: Η παράγραφος 3.Β.6. δεν σκοπεί τα αυτόματα συστήματα (δια) χειρισμού πλακετών με «ρομπότ» που δεν έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε περιβάλλον υπό κενό.

1355 Σημείωση 2 (στ) 3.Β.7. μηχανικοί εξοπλισμοί λιθογραφίας «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», ως ακολούθως:

α. μηχανικοί εξοπλισμοί ευθυγράμμισης (ALIGNEMENT), έκθεσης και φωτο-επανάλειψης για την επεξεργασία πλακετων που χρησιμοποιούν φωτο-οπτικές ή με ακτίνες Χ μεθόδους, και που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. μήκος κύματος της φωτεινής πηγής μικρότερο από 400 νμ,

2. αριθμητικό άνοιγμα μεγαλύτερο από 0,40, ή

3. ακρίβεια επαλληλοθέτησης ± 0,20 μικρομέτρων (3 σίγμα) ή περισσότερο,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Β.7.α. δεν σκοπεί τους μηχανικούς εξοπλισμούς επανάλειψης ευθυγράμμισης και έκθεσης που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά

1. μήκος κύματος της φωτεινής πηγής 436 νμ ή και περισσότερο,

. αριθμητικό άνοιγμα 0,38 ή και λιγότερο, και

3. διάμετρο της διάστασης της εικόνας (ίση προς) 22 μμ ή και λιγότερο.

1355 Σημείωση 1 (ιγ) 3.Β.7.β. μηχανικοί εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την παραγωγή προκαλυμάτων/ασπίδων ή την επεξεργασία ημιαγωγών (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων, που χρησιμοποιούν δέσμη ηλεκτρονίων, δέσμη ιόντων ή δέσμη «λέηερ» με εστίαση ή σάρωση της δέσμης, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. SPOR διαστάσεων κάτω του 0,2 μικρομέτρου,

2. δυνατότητα παραγωγής εικόνων διαστάσεων κάτω του 1 μικρομέτρου, ή

3. ακρίβεια επαλληλοθέτησης πάνω από ± 0,20 μικρομέτρο (3 σίγμα),

1355/β)(2) 3.Β.8. προκαλύμματα/ασπίδες ή δίκτυα, ως ακολούθως:

α. για ολοκληρωμένα κυκλώματα του εδαφίου 3.Α.1.,

β. προκαλύμματα/ασπίδες πολλαπλών στοιβάδων με μία στοιβάδα μη διασπείρουσας φάσης (A DECALAGE DE PHASE),

90.30 1355(β)(7) 3.Β.9. μηχανικοί εξοπλοισμοί δοκιμών «με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί», που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη δοκιμή ημιαγωγών (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων και PUCES άνευ κάψας, ως ακολούθως:

α. για τη δοκιμή των παραμέτρων S συσκευών ασυρμάτου σε συχνότητα άνω των 31 GHZ,

β. για τη δοκιμή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων και των συνόλων αυτών, ικανά να εκτελούν βασικές δοκιμές (πίνακας επαλήθευσης) σε ρυθμό σήματος άνω των 40 MHZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Β.9.β. δεν σκοπεί τους μηχανικούς εξοπλισμούς δοκιμών που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη δοκιμή:

1. «συνόλων» ή κατηγοριών «συνόλων» για οικιακές εφαρμογές ή ευρεία χρήση,

2. ηλεκτρονικών επιμέρους τμημάτων, «συνόλων» ή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων που δεν υπόκεινται σε έλεγχο.

γ. για τη δοκιμή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων υπερσυχνοτήτων σε συχνότητες άνω των 3GHZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Β.9.γ. δεν σκοπεί τους μηχανικούς εξοπλισμούς δοκιμών που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη δοκιμή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων υπερσυχνοτήτων που προορίζονται για τους μηχανικούς εξοπλισμούς δοκιμών που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη δοκιμή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων υπερσυχνοτήτων που προορίζοντια για τους μηχανικούς εξοπλισμούς οι οποίοι έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί για να λειτουργούν σε μπάντες διεθνούς στάνταρντ για τις πολιτικές τηλεπικοινωνίες σε συχνότητες που δεν υπερβαίνουν τα 31 GHZ.

1355(Β)(9) δ. συστήματα με δέσμη ηλεκτρονίων που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε 3 ή και λιγότερα KEV, ή συστήματα με δέσμη «λέηζερ», για τη δοκιμή χωρίς επαφή ημιαγωγών (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων υπο πίεση, που παρουσιάζουν τα ακόλουθα στοιχεία:

1. στροβοσκοπική ικανότητα με σβήσιμο της δέσμης ή στροβοσκοπική σάρωση του ανιχνευτή, και

2. ηλεκτρονικό φασματόμετρο για τις μετρήσεις της τάσης με ανάλυση μικρότερη από 0,5V,

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Β.9.δ. δεν σκοπεί τα ηλεκτρονικά μικροσκόπια με σάρωση εκτός και αν έχουν ειδικά σχεδιασθεί και εξοπλισθεί για το τεστ χωρίς επαφή ενός ημιαγώγιμου (SEMI - CONDUCTEUR) οργάνου υπό τάση.

3.Γ. ΥΛΙΚΑ/ΥΛΕΣ

2804.61 1757(δ) 3.Γ.1. Ύλες με ετερο-επίταξη που αποτελούνται από ένα «υπόστρωμα» (SUBSTRAT) που εμπεριέχει πολλαπλές συσσωρευμένες στοιβάδες που επιτυγχάνονται με προς τα έμπροσθεν (EPITAXIALE = επίταξις) τοποθέτηση αύξησης:

α. πυριτίου,

β. γερμανίου, ή

γ. ενώσεων III/V γαλλίου ή ινδίου,

8112.30 Τεχνική σημείωση: Οι ενώσεις III/V είναι διμελή ή σύνθετα μονοκρυσταλλώση ή πολυκρυσταλλώδη προϊόντα που αποτελούνται από στοιχεία των ομάδων IIIA και VA του πίνακα περιοδικής κατηγοριοποίησης του NEBDE - LEIEV (αρσενίδιο του γαλλίου, αρσενίδιο του γαλλίου - αργιλίου, φωσφίδιο του ινδίου, κλ.π.).

1757(ι)(1) 3.Γ.2. φωτοευπαθείς ρητίνες (RESISTS), ως ακολούθως, και επενδεδυμένα με φωτοευπαθή ρητίνη «υποστρώματα» (SUBSTRATS) υπό αποκλεισμό (EMBARGO):

α. θετικές φωτοευπαθείς ρητίνες (RESISTS) με αριστοποιημένη φασματική ανταπόκριση για χρησιμοποίηση σε λιγότερο από 370 νμ,

β. όλες οι φωτοευπαθείς ρητίνες (RESISTS) που προορίζονται να χρησιμοποιηθού υπό την επίδραση δεσμών ηλεκτρονίων ή ιόντων, με ευαισθησία ίση προς ή πάνω από 0,01 MICROCOULOMG/MM2,

3.Γ.2.γ. όλες οι φωτοευπαθείς/ευαίσθητες στο φως ρητίνες (RESISTS) που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν υπό την επίδραση των ακτίνων Χ, με ευπάθεια/ευαισθησία 2,5 MJ/MM2 ή μεγαλύτερη,

δ. όλες οι αριστοποιημένες φωτοευπαθείς/ευαίσθητες στο φως ρητίνες (RESISTS) για τεχνολογίες σχηματισμού εικόνων επιφανείας, κυρίως φωτοευπαθείς/ευαίσθητες στο φως ρητίνες σιλύωσης,

Τεχνική σημείωση: Οι τεχνικές σιλύωσης είναι μέθοδοι που περιλαμβάνουν την οξείδωση της επιφανείας της φωτοευπαθούς/ευαίσθητης στο φως ρητίνης με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης υγρής ή εν ξηρώ ανάπτυξης.

8112.91 1757(1) 3.Γ.3. οργανομεταλλικά συνθετικά στοιχεία από αργίλιο, γάλλιο ή ίνδιο με καθαρότητα (καθαρότητα μετάλλου) μεγαλύτερη από 99,999%.

28.50 1757/ιγ) 3.Γ.4. υδρίδια φωσφόρου φωσφόρου, αρσενίου ή αντιμονίου (αντιμονίνης), με καθαρότητα μεγαλύτερη από 99,999%, έστω και αν έχουν υποστεία αραίωση εντός ουδετέρων αερίων.

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Γ.4. δεν σκοπεί τα υδρίβια που περιέχουν σπάνια αέρια ή υδρογόνο σε γραμμομοριακό ποσοστό μικρότερο από 20%.

3.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

3.Δ.1. «Λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» μηχανικών εξοπλισμών του εδαφίου 3.Α.1.β, έως 3.Α.2.η ή της Υποκατηγορίας 3.Β.,

3.Δ.2. «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί για τη «χρησιμοποίηση» μηχανικών εξοπλισμών με όργανο ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί» της Υποκατηγορίας 3.Β.

1566(α)(7) 3.Δ.3. «λογισμικά» μελέτης/σχεδιασμού υποβοηθούμενα από υπολογιστή (CAO) για ημιαγώγιμα όργανα ή ολοκληρωμένα κυκλώματα, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. βασικά στοιχεία της μελέτης/του σχεδιασμού (CONCEPTION) ή βασικά στοιχεία επαλήθευσης των κυκλωμάτων,

β. απομίμηση/αναπαράστασης (SIMULATION) των σχεδιασμένων κυκλωμάτων, ή

γ. SIMULATEURS λιθογραφικής επεξεργασίας για τη μελέτη/τον σχεδιασμό.

Τεχνική Σημείωση: Ένας SIMULATEUR λιθογραφικής επεξεργασίας είναι PROGICIEL που χρησιμοποιείται κατά την φάση μελέτης/σχεδιασμού για τον προσδιορισμό της συνέχειας των σταδίων λιθογραφίας, χάραξης και αποθήκευσης για την μετατροπή των εικόνων ασπίδος σε συγκεκριμένες τοπογραφικές εικόνες εντός των αγωγών, των διηλεκτρικών ή των ημιαγώγιμων (SEMI - CONDUCTEURS) υλών.

3.Δ.3. Σημείωση: Το εδάφιο 3.Δ.3. δεν σκοπεί το «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί για τη σύλληψη της εικόνας, τη λογική απομίμηση/αναπαράσταση, την τοποθέτηση και το ROUTAGE, την επαλήθευση της εικόνας ή την μπάντα παραγωγής εικόνας.

Υποσημείωση: Οι βιβλιοθήκες, τα συναφή χαρακτηριστικά μελέτης/σχεδιασμού ή δεδομένων για τον σχεδιασμό ημιαγωγών (SEMI - CONDUCTEURS) οργάνων ή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων θεωρούνται ως (χαρακτηριστικά) τεχνολογίας.

3.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

3.Ε.1. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών ή των υλών των Υποκατηγοριών 3.Α., 3.Β. ή 3.Γ.

Σημείωση: Το εδάφιο 3.Ε.1. δεν σκοπεί την τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των κάτωθι οργάνων:

α. κρυσταλλολυχνιών/μεταναστών υψηλών συχνοτήτων που λειτουργούν σε συχνότητες μικρότερες από 31GHZ,

β. ολοκληρωμένα κυκλώματα των εδαφίων 3.Α.1.Α.3.11., που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. χρησιμοποιούν 1 ή και περισσοτέρων μικρομέτρων τεχνολογία, και

2. δεν περιέχουν πολυστρωματικές (πολλαπλών στοιβάδων) δομές.

Υποσημείωση: Η παρούσα Σημείωση δεν περιορίζει, ωστόσο, την εξαγωγή τεχνολογίας πολλαπλών στιβάδων για όργανα που περιέχουν το πολύ δύο μεταλλικές στοιβάδες και δύο στοιβάδες πολυκρυσταλλώδους πυριτίου.

3.Ε.2. άλλες τεχνολογίες για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή»:

α. μικροηλεκτρονικών οργάνων σε κενό,

β. ημιαγώγιμων οργάνων με ετεροδομή όπως οι κρυσταλλολυχνίες/κρυσταλλοτρίοδοι/μεταστάτες (τρανσίστορς) με υψηλή κινητικότητα ηλεκτρονίων (HEMT), οι ετερο-διπολικές κρυσταλλολυχνίες/κρυσταλλοτρίοδοι/μεταστάτες (τρανσίστορς), τα όργανα με χβαντικό φρέαρ ή με υπερχυκλώματα,

γ. ηλεκτρονικά όργανα με «πολυαγωγούς»,

3. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι κυβερνήσεις θα μπορούν να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης, την αποστολή προς η Λαϊκή Δημοκρατίας της Κίνας, των κάτωθι μηχανικών εξοπλισμών και μηχανημάτων:

α. επιτεταγμένων (προς τα έμπροσθεν τοποθετημένων) αντιδραστήρων του εδαφίου 3.Β.1.α., για την παραγωγή ημιαγωγών πυριτίου, εκτός εκείνων που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την οργανομεταλλική απόθεση,

β. μηχανικών εξοπλισμών και μηχανημάτων «σύνθεσης συχνότητας» και γεννητριών ενωμένων δια συνθέσεως σημάτων για όργανα των εδαφίων 3.Α.2.β. ή 3.Α.2.δ.2., και των ειδικά σχεδιασμένων επιμέρους τμημάτων και εξαρτημάτων αυτών, που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. συχνότητα εξόδου που αποτελεί προϊόν συνθέσεως, ίση προς ή μικρότερη από 2,6 GHZ, και

2. «χρόνο αναστροφής συχνότητος» ίσο προς ή μεγαλύτερο από 0,3 μσ (μικροδευτερόλεπτο),

γ. αναλογικών καταγραφικών οργάνων/μετρητών εγγραφής σε μαγνητοταινία του εδαφίου 3.Α.2.α.1., που πληρούν όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. η διερχόμενη μπάντα δεν υπερβαίνει:

α. τα 4 MHZ/τροχιά (PISTE), ή

β. τα 2 MHZ/τροχία (PISTE) και διαθέτει μέχρι 42 τροχιές (PISTES),

2. η ταχύτητα εκτύλιξης της μπάντας είναι ίση προς ή μικρότερη απο 6,1 μ/δευτερόλεπτο,

3. δεν έχουν σχεδιασθεί για υποβρύχια χρήση,

4. δεν είναι ενισχυμένα για στρατιωτική χρήση, και

5. η πυκνότητα εγγραφής δεν υπερβαίνει τα 653,2 ημιτονοειδή κύματα μαγνητικής ροής/χιλιοστόμετρο (χιλιοστό),

δ. θετικών φωτοευπαθών/ευαίσθητων στο φως (RESISTS) ρητινών, μη αριστοποιημένων για την φωτολιθογραφία σε μήκος κύματος μικρότερο από 365 νμ, υπό την προϋπόθεση να μη περιλαμβάνονται σε εκίνες των εδαφίων 3.Γ.2.β.-3.Γ.2.δ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

4. Οι υπολογιστές τα συναφή μηχανήματα ή «λογισμικό» που εξασφαλίζουν κρυπτολογικές ή κρυπτοαναλυτικές λειτουργίες πιστοποιημένη πολυεπίπεδη ασφάλεια ή πιστοποιημένη απομόνωση του χρήστη, ή που περιορίζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC), θα πρέπει να εκτιμώνται-αξιολογούνται και έναντι των χαρακτηριστικών απόδοσης που περιγράφονται στην κατηγορία 5 (Ασφάλεια Πληροφορίας).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

84.71.10.20 1565 4.Α.1. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και συναφή μηχανήματα, ως ακολούθως και τα ειδικά σχεδιασμένα «συνολα» και επιμέρους τμήματα αυτών:

α. που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

84.71.91.93 1565(στ)(1) 1. έχουν προβλεφθεί για να λειτουργούν σε περιβάλλον θερμοκρασίας κάτω τω 228K (-480°C) ή άνω των 348K (+70°C).

84.73 1565(στ)(3) 2. έχουν αντίσταση/ανθεκτικότητα στις ακτινοβολίες σε επίπεδο που υπερβαίνει τις ακόλουθες προδιαγραφές:

α. Ολική δόση 5×10^6 RADS (SI),

β. Τροποποίηση της ροής δόσης 5×10^8 RADS (si)/S, ή

γ. Τροποποίηση ανά ένα και μόνο γεγονός 1×10^{-7}λάθος /BIT/ημέρα

Σημείωση: Τα μηχανήματα που έχουν σχεδιασθεί ή προβλεφθεί για να αντέχουν/ναθίστανται σε μεταβατικές επιδράσεις ιόντων περιλαμβάνονται στον Κατάλογο Πολεμικού Υλικού.

1565(στ)(2) 1566 (στ) (5) 4.Α.1.β. που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά ή πραγματοποιούν λειτουργίες ανώτερες από τα όρια που καθορίζονται στην κατηγορία 5 (Ασφάλεια της Πληροφορίας).

84.71.10 1565(δ) 4.Α.2. «υβριδικοί υπολογιστές» ως ακολούθως και τα ειδικά σχεδιασμένα σύνολα και επιμέρους τμήματα αυτών:

84.73. 1565(δ) (2) α. που περιέχουν ψηφιακούς υπολογιστές» του εδαφίου 4.Α.β.

84.71.92 1565(δ)(3) β. που περιέχουν μετατροπείς (CONVERTISSEURS) A/D ή D/A που παρουσιάζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά.

1. περιέχουν 32 ή περισσότερους διαύλους και

2. έχουν ανάλυση 14 ή περισσοτέρων BITS (συν τον BIT σήματος), με ταχύτητα μετατροπής 200.000 μετατροπές/δευτερόλεπτο ή και περισσότερο.

84.71.20 1565(η) 4.Α.3. «ψηφιακοί υπολογιστές» και τα συναφή μηχανήματα αυτών, ως ακολούθως, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

Σημειώσεις: Το εδάφιο 4.Α.β. περιλαμβάνει τους επεξεργαστές πεδίων τους «λογικούς» επεξεργαστές και τον εξοπλισμό «ενίσχυσης της εικόνας» ή «επεξεργασίας σήματος».

4.Α.3. Σημειώσεις 2. Οι ψηφιακοί υπολογιστές και τα υλικά που περιγράφονται στο εδάφιο 4.Α.3. ελέγχονται όπως (STATUT) άλλοι εξοπλισμοί ή συστήματα υπό την προϋπόθεση ότι οι ψηφιακοί υπολογιστές ή τα συναφή υλικά να είναι ουσιώδη για την λειτουργία αυτών των άλλων εξοπλισμών ή συστημάτων:

β. οι «ψηφιακοί υπολογιστές» ή τα συναφή υλικά να μην αποτελούν «κύριο στοιχείο» αυτών των άλλων εξοπλισμών ή συστημάτων και

Υποσημείωση: 1. Οι εξοπλισμοί για την «επεξεργασία σήματος» ή την «ενίσχυση εικόνας» που περιγράφονται στο εδάφιο 4.Α.8.στ. ειδικά σχεδιασμένα για άλλους εξοπλισμούς, που έχουν λειτουργίες που περιορίζονται σε αυτές που απαιτούνται για τη λειτουργία των εν λόγω εξοπλισμών, προσδιορίζεται από την ακριβή περιγραφή των ελεγχομένων μηχανικών εξοπλισμών, ακόμα και αν υπερβαίνουν το κριτήριο του «κυρίου στοιχείου».

2. Για τους ψηφιακούς υπολογιστές και τα συναφή υλικά για τηλεπικοινωνιακά μηχανήματα, βλέπε Κατηγορία 5 (Τηλεπικοινωνίες).

γ. Η σχετική με τους ψηφιακούς υπολογιστές και τα συναφή υλικά τεχνολογία να διέπεται από την Υποκατηγορία 4.Ε.

84,71.92 1565(η)(1)(Α) 4.Α.3.α. που έχουν σχεδιασθεί για τη συνδιασμένη αναγνώριση κατανόηση και ερμηνεία της εικόνας και του έχοντα συνεχούς συνδεδεμένου λόγου.

84.71.99 1565(η)(1)(Α) 4.Α.3.Β. που έχουν σχεδιασθεί για την «ανοχή βλάβης».

1. σχεδιασμένα για να μπορούν να συνεννούνται σε διατάξεις (CONFIGURATIONS) 16 ή περισσοτέρων «υπολογιστικών μονάδων» ή,

2. με μεγίστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων σε όλους τους διαθέσιμους διαύλους για τη σύνδεση με συνδιασμένους PROCESSEUR άνω των 40 MOCTETS/δευτερόλεπτο.

4.Α.3.ε. μονάδες δίσκων και μηχανικοί εξοπλισμοί μνήμης με.... ως ακολούθως:

84.71.99 1565(η)(1)(Γ) 1. Μονάδες μαγνητικών δίσκων, μονάδες οπτικών ή μαγνητικο-οπτικών-δίσκων δυναμένων να σβησθούν με «τιμή μεγίστης ταχύτητας» μεταφοράς δεδομένων άνω των 25 MBITS/δευτερόλεπτο.

84.71.93 1565(η)(1)(Γ)2. Αυτοτελείς μονάδες αποθήκευσης δεδομένων εκτός της «κεντρικής μνήμης» (επωνομαζόμενες επίσης αυτοτελείς μονάδες δίσκων ή δίσκοι RAM) των οποίων η «τιμή μεγίστης ταχύτητας μεταφοράς» δεδομένων 22 υπερβαίνει τα 36 MBITS/δευτερόλεπτο,

84.71.92 1565(η)(1)(Γ)4.Α.3. στ. μονάδες ελέγχου εισόδου/εξόδου που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν μαζί με τις μονάδες που περιγράφονται στο εδάφιο 4.Α.3.ε. πιο πάνω.

84.71.20.91 1565(η)(1)(Α)4.Α.3. ζ. μονάδες «επεξεργασίας σήματος» ή «ενίσχυσης εικόνας» με συνολική θεωρητική απόδοση» άνω των 3,5 MOTPS.

84.71.20.91 1565(η)(1)(Γ)4.Α.3. η. γραφικοί επιταχυντές (ACCELERATEURS) ή γραφικοί COPROCESSEURS με «ανυσματική τιμή» 6-D άνω των 400.000 ή, εάν εξασφαλίζονται μόνον τα δισδιάστατα ανύσματα με «ανυσματική τιμή 2-D» 600.000,

Σημείωση: Το εδάφιο 4.Α.3. η δεν εφαρμόζεται στους σταθμούς εργασίας που έχουν σχεδιασθεί για και περιορίζονται στις:

1. γραφικές εφαρμογές (π.χ. εκτύπωση, έκδοση), και

2. απεικόνιση ανυσμάτων 2-D.

85.28.10 1565(η)(1)(Γ)4.Α.3.β. έγχρωμες οθόνες ή μόνιτορ με περισσότερα από 12 στοιχεία λύσης (RESOLUTION) το χιλιοστόμετρο στην κατεύθυνση της μεγίστης πυκνότητος σε PIXELS,

Σημείωση: 1. Το εδάφιο 4.Α.3.β. δεν σκοπεί τις οθόνες/απεικονίσεις ή το μόνιτορ που δεν έχουν σχεδιασθεί ειδικά για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

2. Οι οθόνες/απεικονίσεις ή τα μόνιτορ που έχουν σχεδιασθεί ειδικά για τα συστήματα ελέγχου εναερίου κυκλοφορίας της κατηγορίας 6 θεωρούμενα ως ειδικά σχεδιασμένα τμήματα συστημάτων ελέγχου εναερίου κυκλοφορίας.

84.71.10.20 4.Α.3.ι. Μονάδες που πραγματοποιούν μετατροπή από αναλογικό σε ψηφιακό σύστημα ή από ψηφιακό σε αναλογικό σύστημα και που υπερβαίνουν τα όρια που καθορίζονται επακριβώς στην κατηγορία 3, εδάφιο Α.1.α.6.

85.17.40 4.Α.3.ια. Μονάδες που περιέχουν «τερματικά INTERFACE» και που υπερβαίνουν τα όρια που καθορίζονται επακριβώς στην κατηγορία 5 εδάφιο Α.1.6.3.

Σημείωση: Για τους σκοπούς του εδαφίου 4.Α.3.ια., το «τερματικό INTERFACE» περιέχει τα INTERFACES «τοπικού δικτύου», τα MODEMS και άλλα INTERFACES επικοινωνιών. Τα INTERFACES «τοπικού δικτύου» αξιολογούνται ως «ελεγκτές πρόσβασης στο δίκτυο».

4.Α.4. υπολογιστές, ως ακολούθως και τα ειδικά σχεδιασμένα συναφή μηχανήματα, «σύνολα» και επιμέρους τμήματα αυτών:

α. «υπολογιστές συστολής μητρώων»

β. «νευρωνικοί υπολογιστές»

γ. «οπτικοί υπολογιστές»

Σημείωση: Το εδάφιο 4.Α.4. ισχύει για χρονικό διάστημα ενός έτους από της ημερομηνίας έναρξης ισχύος αυτού (1η Σεπτεμβρίου 1991) και η παράταση (της διάρκειας ισχύος) αυτού για κάθε άλλο χρονικό διάστημα του ενός έτους θα πρέπει να αποτελεί το αντικείμενο ομόφωνης σύμφωνης γνώμης Επιτροπής. Το γεγονός ότι κανένα αίτημα περί τροποποίησης (του ως άνω) δεν θα έχει υποβληθεί στην Επιτροπή τουλάχιστον 60 ημέρες προ της ημερομηνίας εκπνοής, θα θεωρηθεί ως ομόφωνη κοινή γνώμη.

4.Β. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

4.Β. Εξοπλισμός για την ανάπτυξη και την παραγωγή οπτικών και μαγνητικών μνημών ως ακολούθως:

84.54.57 1458(β) 1. Εξοπλισμός που έχει σχεδιασθεί ειδικά για την εφαρμογή μαγνητικών επενδύσεων σε μαγνητικά ή μαγνητικο-οπτικά μη εύκαμπτα (άκαμπτα) υπό ελεγχόμενα υλικά:

Σημείωση: Το εδάφιο 4.β.1. δεν σκοπεί τους μηχανικούς εξοπλισμούς «καθοδικής σύμμιξης (PULVERISATION)» γενικής χρήσης.

90.24.31 1358(γ) 2. Εξοπλισμοί με όργανα ελέγχου (COMMANDE) για κάθε πρόγραμμα που έχει καταχωρηθεί ειδικά σχεδιασμένοι για τον έλεγχο, την ποιοτική κατηγοριοποίηση, την προσομοίωσης ή τη δοκιμή άκαμπτων μαγνητικών υποστηρίξεων υπό αποκλεισμό (EMBARGO).

90.24.30.31

84.55.56.57 3. Εξοπλισμοί ειδικά σχεδιασμένοι για την παραγωγή ή την ευθυγράμμιση (ALIGNEMENT) κεφαλών ή συνόλων κεφαλών/δίσκων για άκαμπτες μαγνητικές ή μαγνητικο-οπτικές μνήμες και τα ηλεκτρο-μαγνητικά ή οπτικά υπό αποκλεισμό (EMBARGO) επιμέρους τμήματα αυτών.

4. ΥΛΙΚΑ

4. Γ. Ειδικά διαμορφωμένα υλικά «αναγκαία» για την κατασκευή συνόλων κεφαλών/δίσκων για μονάδες ακάμπτων μαγνητικών και μαγνητικο-οπτικών δίσκων υπό αποκλεισμό (EMBARGO).

4.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

1566 4.Δ. Σημείωση: Το καθεστώς (STATUT) του «λογισμικού» για την «ανάπτυξη» και την «παραγωγή» ή τη «χρησιμοποίηση» εξοπλισμού που περιγράφεται σε άλλες κατηγορίες διέπεται από την προσήκουσα κατηγορία. Το καθεστώς (STATUT) του σχετικού με τον εξοπλισμό που περιγράφεται στην παρούσα κατηγορία «Υπολογιστές» διέπεται από αυτή τη τελευταία.

4.Δ.1. «Λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για την ανάπτυξη, την «παραγωγή» ή τη «χρησιμοποίηση» εξοπλισμού ή υλικών ή «λογισμικού» που σκοπούνται από τις Υποκατηγορίες 4.Α.,4.Β.μ4.Γ.

4.Δ.2. «Λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για να ενισχύσει την «τεχνολογία» που σκοπείται από την Υποκατηγορία 4.β.

4.Δ.3. Εξειδικευμένο/επιλεγμένο «λογισμικό» ως ακολούθως:

α. «Λογισμικό» δοκιμασιών και επαλήθευσης «προγραμμάτων» που χρησιμοποιούν μαθηματικές και αναλυτικές τεχνικές και που έχουν σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για «προγράμματα» που περιέχουν περισσότερες από 500.000 εντολές (INSTRUCTIONS) σε «κώδικα πηγή» (CODE SOURCE).

β. «Λογισμικό» που επιτρέπει την αυτόματη παραγωγή (γένεση) (GENERATION) «κώδικα πηγών» από δεδομένα που έχουν αποκτηθεί ON LINE (EN LIGNE) από εξωτερικούς (περί)συλλέκτες που περιγράφονται στους παρόντες καταλόγους.

1566(β)(4) γ. «Λογισμικό» λειτουργικών συστημάτων-εργαλείων ανάπτυξης και μεταφραστές (COMPILATEUR) ειδικά σχεδιασμένοι για εξοπλισμούς πλήθους πολλαπλών δεδομένων, σε «πηγαίο κώδικα».

1566(β)(5) δ. «Εξειδικευμένα/επιλεγμένα συστήματα» (SYSTEMES EXPERTS) ή «λογισμικό» για κινητήρες λογισμών/λογικών συλλογισμών «εξειδικευμένων/επιλεγμένων συστημάτων» που παρέχουν συγχρόνως:

1. χρονικούς κανόνες και,

2. αρχέτυπα (PRIMITIVES) για την επεξεργασία των χρονικών χαρακτηριστικών των κανόνων και των γεγονότων.

1566(β)(5) 4.Δ.3.ε. «Λογισμικό» που παρουσιάζει χαρακτηριστικά ή πραγματοποιεί λειτουργίες που υπερβαίνουν τα όρια που προσδιορίζονται επακριβώς στη Κατηγορία 5. («Ασφάλεια της Πληροφορίας»).

1566(β)(4) στ. Λειτουργικά συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για εξοπλισμό «επεξεργασίας σε πραγματικό χρόνο» που «εγγυώνται αναμονή ολοκληρωτικής διακοπής» λιγότερο από 30 μικροδευτερόλεπτα.

4.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

4.Ε.1. «Τεχνολογία» σύμφωνη με τις διατάξεις της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» την «παραγωγή» ή τη «χρησιμοποίηση» του εξοπλισμού, των υλικών ή του «λογισμικού» που περιλαμβάνονται στις Υποκατηγορίες 4.Α.,4.Β.,4.Γ., ή 4.Δ.

4.Ε.2.α. «Τεχνολογία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» εξοπλισμών που απαλλάσσεται του περιορισμού του εδαφίου 4.Α.3.η.

β. «Τεχνολογία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» εξοπλισμού που έχει σχεδιασθεί για την «επεξεργασία πλήθους πολλαπλών δεδομένων»,

γ. «Τεχνολογία» «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» μονάδων συναφών δεδομένων μαγνητικών δίσκων με «τιμή μεγίστης μεταφοράς» άνω των 11 MBITS/δευτερόλεπτο.

1565 Σημείωση 9 4. Σημειώσεις: 1. Οι κυβερνήσεις θα μπορούν να επιτρέπουν υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης, την αποστολή ψηφιακών υπολογιστών» που αναφέρονται αποκλειστικά στο εδάφιο 4.Δ.1., υπό την προϋπόθεση ότι:

α. η χρησιμοποίηση αυτών να γίνεται από πολτικούς τελικούς χρήστες για πολιτικές εφαρμογές.

β. να έχουν κυρίως σχεδιασθεί και να χρησιμοποιούνται κυρίως για μη στρατηγικές εφαρμογές.

γ. η συνολική θεωρητική απόδοση των ψηφιακών υπολογιστών να μην υπερβαίνει τις 20 εκατομμύρια θεωρητικές εργασίες (OPERATIONS) ανά δευτερόλεπτο (MTOPS).

δ. να μη περιέχουν κανένα συναφές υλικό υπό αποκλεισμό (EMBARGO),

ε. όταν εξάγονται ως επεκτάσεις, ο ψηφιακός υπολογιστή» να μην υπερβαίνει το προβλεπόμενο στο πιο π άνω εδάφιο γ. όριο,

στ. να μην αποστέλλονται ως επεκτάσεις για υπολογιστές που έχουν σχεδιασθεί (σε μια χώρα ελεγχομένου περιορισμού).

Υποσημείωση: Η παρούσα ρήτρα δεν απαγορεύει την επέκταση τέτοιων υπολογιστών όταν χρησιμοποιούνται από πολιτικούς τελικούς χρήστες για πολιτικές εφαρμογές.

ζ. το «λογισμικό» υπό έλεγχο που αποτελεί την ελάχιστη ποσότητα που απαιτείται για την «λειτουργία» των εγκεκριμένων «αριθμητικών υπολογιστών»,

η. η κυβέρνηση της χώρας που εξάγει τα ως άνω πρέπει:

1. να έχει επερκείς ενδείξεις να πιστεύει ότι:

α. ο εν λόγω εξοπλισμός θα χρησιμοποιηθεί κυρίως για τη συγκεκριμένη μη στρατηγική εφαρμογή για την οποία θα επιτραπεί ή εξαγωγή και,

β. ο εν λόγω εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη ή την παραγωγή ελεγχομένων ειδών (EMBARGO).

2, να αναγγέλει, το ταχύτερο δυνατό, την εξαγωγή στην Επιτροπή στα πλαίσια των μηνιαίων δελτίων, παρέχοντας ακριβή στοιχεία του εξοπλισμού που θα προμηθρεύσει, του τελικού χρήστη αναφέροντας τα πλήρη ονόματα του και διεύθυνση και της τελικής χρήσης, και

3. να αναφέρει το ταχύτερο δυνατό, στην Επιτροπή, κάθε στοιχείο σχετικό με την μετακίνηση ή παρέκκλιση του εξοπλισμού από τους εγκεκριμένους σκοπούς που αναφέρονται στην συγκεκριμένη άδεια εξαγωγής,

4. Σημειώσεις: 2. Οι κυβερνήσεις θα μπορούν να επιτρέπουν υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης, την αποστολή εξοπλισμών των εδαφίων 4.Α.β.ε. ή στ. υπό την προϋπόθεση ότι:

α. η «τιμή μεγίστης μεταφοράς» να μην υπερβαίνει τα 86 MBITS/δευτερόλεπτο.

β. να εξάγωνται ως τμήμα ενός πληροφοριακού συ στήματος ή ως επέκταση ενός συστήματος που έχει εξαχθεί προηγουμένως.

4. Σημειώσεις: 2

γ. η κυβέρνηση της χώρας που πραγματοποιεί την εξαγωγή πρέπει:

1. να έχει επαρκείς ενδείξεις να πιστεύει ότι:

α. ο εν λόγω εξοπλισμός θα χρησιμοποιηθεί κυρίως για τη συγκεκριμένη μη στρατιγική εφαρμογή για την οποία θα επιτραπεί η εξαγωγή, και,

β. ο εν λόγω εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη ή την παραγωγή ειδών υπό έλεγχο (EMBARGO).

2. να αναγγέλει, το ταχύτερο δυνατό, την εξαγωγή στην Επιτροπή στα πλαίσια των μηνιαίων στατιστικών δελτίων, παρέχοντας ακριβή στοιχεία του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει, του τελικού χρήστη αναφέροντας τα πλήρη ονόματα και τη διεύθυνση αυτού και της τελικής χρήσης, και

3. να αναφέρει το ταχύτερο δυνατό στην Επιτροπή, κάθε στοιχείο σχετικό με την μετακίνηση ή παρεκτροπή του εξοπλισμού από τους σκοπούς που επιτρέπονται στα πλαίσια της εν λόγω ειδικής αδείας εξαγωγής.

1565 Σημείωση 12: 4. Σημειώσεις: 3. Η Επιτροπή θα αντιμετωπίζει ευνοϊκά την εξαγωγή «ψηφιακών υπολογιστών» ή των συναφών υλικών που αναφέρονται απολειστικά στα εδάφια 4.Α.β.γ.,ε.,στ. ή ι., ή «λογισμικό» που αναφέρεται αποκλειστικά στο εδάφιο 4.Δ.1., υπό την προϋπόθεση ότι:

α. η χρησιμοποίηση αυτών να γίνεται από μη στρατιωτικούς χρήστες για μη στρατιωτικές εφαρμογές,

β. να έχουν κυρίως σχεδιασθεί και να χρησιμοποιούνται κυρίως για μη στρατηγικές εφαρμογές.

γ. να μην υπερβαίνουν κανένα από τα ακόλουθα όρια:

1. «CTP» των «ψηφιακών υπολογιστών» -23 MOTPS,

2. «τιμή μεγίστης ταχύτητας μεταφοράς» των δεδομένων οδηγών ή των μονάδων ελέγχου/εντολής (COMMANDE) εισόδου/εξόδου του εδαφίου 4.Α.β.ε. ή στ. -36 MBITS/δευτερόλεπτο.

3. «CTP» των εξοπλισμών «επεξεργασίας σήματος» ή «ενίσχυσης εικόνας» -12,5 MOTPS.

δ. να μη περιέχουν κανένα άλλο συναφές υλικό υπό έλεγχο (EMBARGO)

ε. να μην αποστέλλονται ως επκτάσεις για υπολογιστές που έχουν σχεδιασθεί σε μια χώρα που ελέγχεται,

στ. κάθε «λογισμικό» υπό έλεγχο (EMBARGO) να αποτελεί την ελάχιστη προϋπόθεση που απαιτείται για τη «χρησιμοποίηση» των ψηφιακών υπολογιστών που έχουν εγκριθεί και των συναφών υλικών.

ζ. οι κυβερνήσεις να χρησιμοποιούν την παρούσα Σημείωση ως εξής:

1. η κυβέρνηση της χώρας που πραγματοποιεί την εξαγωγή θα παρέχει σε όλες τις περιπτώσεις στην Επιτροπή, πληροφορίες/στοιχεία που θα περιλαμβάνουν:

α. μια δήλωση υπογεγραμμένη από τον ή τους τελικό(ους) χρήστη(ες) ή από το γραφείο εισαγωγών που θα περιγράφει τη τελική χρήση και που θα πιστοποιεί ότι:

1. οι «ψηφιακοί υπολογιστές» ή τα συναφή υλικά:

α. θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για πολιτικές εφαρμογές, και

β. δεν θα επανεξαχθούν ούτε θα παραχωρηθούν κατ' ουδένα άλλο τρόπο χωρίς την άδεια της κυβερνήσεως της χώρας που θα έχει εξάγει:

2. οι εξειδικευμένοι/νόμιμοι εκπρόσωποι του προμηθευτή:

α. θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης στην «εγκατάσταση χρησιμοποίηση του υπολογιστή» και σε όλους τους εξοπλισμούς όπου και αν αυτοί έχουν τοποθετηθεί, κατά τις κανονικές εργάσιμες ώρες (κατά τη διάρκεια του κανονικού ωραρίου εργασίας) και άνα πάσα στιγμή εκτός του ως άνω ωραρίου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του εξοπλισμού,

β. θα λαμβάνουν πληροφορίες που θα αποδεικνύουν ότι οι εξοπλισμοί συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται για τις εφαρμογές για τις οποίες έχει δοθεί άδεια και,

γ. αυτοί οι εκπρόσωποι θα ενημερώνονται για κάθε σημαντική τροποποίηση της χρησιμοποίησης ή κάθε άλλο στοιχείο στο οποίο στηριζό-

ταν η χορήγηση αδείας,

1. του εξοπλισμού, και

2. της προβλεπομένης εφαρμογής και φόρτου εργασίας αυτού, και

3.η.1.γ. πλήρη στοιχεία για κάθε τελικό χρήστη και τις δραστηριότητες αυτού:

2. η αιτούσα κυβέρνηση θα πρέπει σε όλες τις περιπτώσεις:

α. να ειδοποιεί το ταχύτερο δυνατό την Επιτροπή, κάθε φορά που διαπιστώνει:

1. παραβίαση των όρων που προσδιορίζονται επακριβώς στην παρούσα Σημείωση, ή,

2. μετακίνηση ή παρεκτροπή των εξοπλισμών από τους σκοπούς για τους οποίους έχει δοθεί άδεια στα πλαίσια της εν λόγω ειδικής αδείας εξαγωγής, και,

3. να διακόπτει πάραυτα, σε τέτοιες, περιπτώσεις, στο μέτρο του δυνατού και σύμφωνα με τη νομοθεσία αυτής, κάθε αποστολή εξοπλισμών και των εξαρτημάτων αυτών τεχνολογίας και λογισμικού από τον προμηθευτή στον εν λόγω τελικό χρήστη ή τελικούς χρήστες,

θ. η Επιτροπή:

1. θα εγκρίνει την εξαγωγή του εξοπλισμού που περιγράφονται στην παρούσα Σημείωση εάν καμμία χώρα μέλος δεν έχει διατυπώσει αντίρρηση εντός τεσσάρων (4) εβδομάδων από λήψης όλων των πληροφοριών που αφορούν την εν λόγω εξαγωγή, και

2. κατά την αξιολόγηση των προτεινομένων εξαγωγών και των υπομνημάτων των κυβερνήσεων των χωρών μελών, η Επιτροπή θα λαμβάνει υπόψη της:

α. τον κατάλληλο χαρακτήρα του εξοπλισμού για την τελική χρήση που έχει δηλωθεί,

β. κάθε αποδεικτικό στοιχείο σύμφωνα με το οποίο οι προβλεπόμενοι τελικοί χρήστες:

1. ασχολούνται άμεσα με σημαντικές στρατηγικές δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένου του τομέα των (μυστικών) πληροφοριών, ή

2. έχουν προσχωρήσει σε οργανισμούς που ενδεχομένως να ευνοήσουν μια παρέκκλιση για στρατηγικούς σκοπούς,

γ. το μέτρο στο οποίο ένας εξοπλισμός είναι δυνατόν να αποτελέσει ένα μέσο υποστήριξης για τις στρατηγικές δραστηριότητες των τελικών χρηστών, και

δ. το μέτρο στο οποίο μια παρέκκλιση θα αναστάτωνε σοβαρά τις δραστηριότητες των προβλεπομένων τελικών χρηστών.

1565 Σημείωση 17 4. Σημειώσεις: 4. Οι κυβερνήσεις θα μπορούν να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης την αποστολή προς τη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας «ψηφιακών υπολογιστών» των ειδικά σχεδιασμένων επιμέρους τμημάτων αυτών ή των συναφών υλικών που αναφέρονται αποκλειστικά στα εδάφια 4.Α.β.γ.,ε.,στ.,η.,θ.,ι. ή ια., ή «λογισμικό» που αναφέρεται αποκλειστικά στο εδάφιο 4.Δ.1., υπό την προυπόθεση:

α. η εκμετάλλευση/αξιοποίηση αυτών να γίνεται από πολιτικούς τελικούς χρήστες για πολιτικές εφαρμογές:

β. να εξάγωνται ως πλήρη συστήματα ή ως επεκτάσεις συστημάτων που έχουν ήδη εξαχθεί χρίς να υπερβαίνουν τα όρια της παραγράφου δ. της παρούσας Σημείωσης,

γ. να έχουν κυρίως σχεδιασθεί και να χρησιμοποιούνται για μη στρατηγικές εφαρμογές,

δ. η CTP» των ψηφιακών υπολογιστών να μην υπερβαίνει τα 20 MOTPS,

ε. οι εξοπλισμοί που περιέχουν «τερματικά INTERFACE» διαφορετικά από τους εξοπλισμούς που χρησιμοποιούνται σε «τοπικά δίκτυα», να μην υπερβαίνουν τα όρια που προσδιορίζονται επακριβώς στην Κατηγορία 6, εδάφιο Α.1.β.3., και

στ. κάθε «λογισμικό» υπό αποκλεισμό (EMBARGO) να αποτελεί την ελάχιστη ποσότητα που απαιτείται για τη «χρησιμοποίηση» των «αριθμητικών υπολογιστών» και των συναφών μηχανημάτων των οποίων η εξαγωγή θα έχει επιτραπεί.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 5 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ «ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»

1519 Σημείωση 5 Σημειώσεις: Τα ελεγχόμενα εξαρτήματα, συσκευές LASERS, εξοπλισμό δοκιμής και παραγωγής υλικά και λογισμικό που έχουν ειδιά σχεδιασθεί για τις συσκευές, τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό ή τελεπικοινωνιακά συστήματα, προσδιορίζονται επακριβώς από την παρούσα Κατηγορία.

1567ΝΤ2 2. Οι «ψηφιακοί υπολογιστές», τα συναφή μηχανήματα ή το «λογισμικό» όταν είναι ουσιώδη για τη λειτουργία και την υποστήριξη του εξοπλισμού των τηλεπικοινωνιακών πουπεριγράφονται από την παρούσα Κατηγορία, θεωρούνται ως ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα, υπό την προυπόθεση να πρόκειται για τα στανταρτ μοντέλα που προμηθεύει συνήθως ο κατασκευαστής. Περιλαμβάνονται λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, συστήματα διοίκησης συντήρησης, σχεδιασμού και κοστολόγησης.

5.Α. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

5.Α.1. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

5.Α.1.α. Κάθε τύπος τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού που έχει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, δυνατότητες ή ιδιότητες:

1526(γ)(1) 1. Ειδικά σχεδιασμένα να ανθίστανται σε παροδικά ηλεκτρονικά φαινόμενα ή ηλεκτρομαγνητικούς παλμούς που προκύπτουν από πυρηνική έκρηξη.

2. Ειδικά σχεδιασμένα να λειτουργούν σε θερμοκρασίες εκτός κλίμακος 219K (-54°C) – 397K (+1240° C)

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.α.3. εφαρμόζεται αποκλειστικά, στους ηλεκτρονικούς εξοπλισμούς.

Σημείωση: Τα εδάφια 5.Α.1.α.2. και 3. δεν εφαρμόζονται στους εξοπλισμούς.

1519 5.Α.1.β. εξοπλισμός εκπομπής τηλεπικοινωνιών» ή συστήματα και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και προσαρτήματα που έχουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, λειτουργίες ή ιδιότητες.

Σημείωση:

Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός μετάδοσης.

α. Καταχωρημένη ως ακολούθως ή συνδιασμός ως:

1. Εξοπλισμός αραδιοφωνίας, μεταδότες, δέκτες και πομποδέκτες.

2. Εξοπλισμός τερματισμού γραμμής.

3. Εξοπλισμός ενδιαμέσων ενισχυτών.

4. Επαναλήπτες.

5. Επαναγεννήτριες.

6. Κωδικοποιητές μεταφοράς (TRANSCODERS).

7. Πολυπλέκτες (συμπεριλαμβανομένων και των στατιστικών).

8. Μετατροπή σήματος (MODEMS).

9. Υπερπολυπλέκτες (TRANSMULTIPLEXERS).

10. Εναποθηκευμένο ελεγχόμενο πρόγραμμα για εξοπλισμό ψηφιακής διασταύρωσης.

11. «Τηλεπικοινωνιακή ανταπόκριση» (GATEWAYS) και γέφυρες.

12. Μονάδες πρόσβασης σε προσαρμοστές επικοινωνίας (MEDIA ACCESS UNITS) και

β. Σχεδιασμένες για χρήση σε απλές ή πολυκάναλες επικοινωνίες διά:

1. Συρμάτου (γραμμής)

2. Ομοαξωνικού καλωδίου

3. Καλωδίων οπτικών ινών

4. Ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

1519(α) 5.Α.1.β.1. που χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνικές, συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής επεξεργασίας αναλογικών σημάτων, και που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν στο σημείο πολυπλεξίας μεγίστου επιπέδου με τιμή ψηφιακής μεταφοράς «άνω των 45 MBITS/SEC ή με «συνολική τιμή ψηφιακής μεταφοράς» άνω των 90 MBITS/SEC.

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.β.1. δεν περιλαμβάνει τους εξοπλισμούς που έχουν σχεδιασθεί για να ενσωματωθούν και να λειτουργήσουν σε δορυφορικό σύστημα για πολιτική χρήση.

5.Α.1.β.2. που είναι ελεγχόμενο εναποθηκευμένο πρόγραμμα εξοπλισμού ψηφιακής διασταύρωσης σύνδεσης με ψηφιακή τιμή μεταφοράς μεγαλύτερη από 8,5 MBITS/SEC για κάθε έξοδο.

5.Α.1.β.3. που είναι εξοπλισμοί που περιέχουν:

α) Μετατροπή σήματος (MODEMS) που χρησιμοποιούν εύρος ζώνης ενός καναλίου φωνής με συχνότητα «δυαδικής ροής» μεγαλύτερη από 9.600 BITS/SEC.

1567(Β) Β) «ελεγκτές καναλιών επικοινωνίας» με μία ψηφιακή έξοδο με «δυαδική ροή» μεγαλύτερη από 64 000 BITS/SEC ανά κανάλι, ή

γ) ελεγκτές πρόσβασης στο δύκτιο» και τη συναφή κοινή υποστήριξη αυτών με «τιμή ψηφιακής μεταφοράς» μεγαλύτερη από 33 BITS/SEC.

Σημείωση: Εάν κάποιος μη ελέγξιμος εξοπλισμός περιέχει έναν «ελεγκτή πρόσβασης στο δίκτυο«», δεν μπορεί να έχει κανένα τύπο τηλεπικοινωνιακής προσαρμογής εκτός από εκείνους που περιγράφονται, αλλά δεν ελέγχονται στο εδάφιο 5.Α.1.β.3.

1519 5.Α.1.β.4. που χρησιμοποιούν «LASER» και παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) που έχουν μήκος κύματος μετάδοσης μεγαλύτερο από 100 ΝΜ

β) που χρησιμοποιούν αναλογικές τεχνικές και που έχουν εύρος ζώνης μεγαλύτεο από 45 MHZ,

γ) που χρησιμοποιούν τεχνικές συνεκτικής οπτικής μετάδοσης ή τεχνικές συνεκτικής οπτικής ανίχνευσης (επωνομαζόμενες επίσης οπτικά ετερόδυνης ή ομόδυνης τεχνικής).

8527 δ) που χρησιμοποιούν τεχνικές πολυπλεξίας με διαίρεση μήκους κύματος, ή

ε) που πραγματοποιούν «οπτική ενίσχυση».

1520(α)(6) 5.Α.1.β.5. που είναι εξοπλισμοί ασύρματης μετάδοσης που λειτουργούν σε συχνότητες εισροής ή εκροής μεγαλύτερες από:

α) 31 GHZ για εφαρμογές που είναι συνδεδεμένες με τους επίγειους δορυφορικούς σταθμούς,

1520(α)(1) β) 26,5 GHZ για τις λοιπές εφαρμογές,

1520(α) (4) Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.β.5.δ. δεν ελέγχει εξοπλισμούς για μη στρατιωτικές εφαρμογές σύμφωνες με τις περιοχές συχνοτήτων της ITU μεταξύ 26,5 και 31 GHZ.

1520(α)(2) 5.Α.1.β.6. που είναι συσκευές ασύρματης μετάδοσης:

α) που χρησιμοποιούν τεχνικές τετραγωνικής διαμόρφωσης πλάτους παλμού (QAM) πέραν του επιπέδου 4,

β) που χρησιμοποιούν άλλες ψηφιακές τεχνικές διαμόρφωσης και που παρουσιάζουν «φασματική αποτελεσματικότητα» μεγαλύτερη από 3BITS/SEC/HZ,

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.β.6.β. δεν ελέγχει εξοπλισμούς που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να ενσωματωθούν για να λειτουργήσουν σε δορυφορικό σύστημα για μη στρατιωτική χρήση.

5.Α.1.β.7. που είναι εξοπλισμοί ασύρματης μετάδοσης που λειτουργούν στην περιοχή 1,5 - 87,5 MHZ και που έχουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. 1 αυτόματη πρόβλεψη και επιλογή των συχνοτήτων και «συνολική τιμή ψηφιακής μεταφοράς» ανά δίαυλο επικοινωνίας, ώστε να βελτιστοποιείται η εκπομπή και

1537 (η) 2. που ενσωματώνουν μία διάταξη γραμμικού ενισχυτή ισχύος που έχει τη δυνατότητα να επεξεργάζεται συγχρόνως πολλαπλά σήματα σε ισχύ εξόδου 1KW ή περισσότερο στην κλίμακα συχνοτήτων από 1,5 έως 30 MHZ ή 250 W ή περισσότερο στήν κλίμακα συχνοτήτων από 30 έως 87,5 MHZ, επί «στιγμιαίας διερχόμενης περιοχής» μιάς οκτάβας ή περισσοτέρων με τιμή αρμονικής εξόδου και παραμόρφωσης από – 80DB και πιο πάνω ή

β) που περιέχουν τεχνικές προσαρμογής που εξασφαλίζουν συμπίεση σήματος παρεμβολής, μεγαλύτερη των 15 db.

1515(β) 5.Α.1.β.8. που είναι εξοπλισμός ασύρματης μετάδοσης που χρησιμοποιεί τεχνικές με «εξαπλωμένο φάσμα» ή με «ευελιξία συχνότητος» (αναπήδηση συχνότητος) και που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά.

α) κωδικές διεύρυνσης που μπορούν να προγραμματισθούν από τον χρήστη ή

8525 β) συνολικό εύρος συχνότητας ολικής εκπομπής ίση προς 100 φορές ή περισσότερο από οποιοδήποτε κανάλι πληροφορίας και πάνω από 50KHZ,

1516(α) 5.Α.1.β.9. που είναι δέκτες συσκευών ασυρμάτου με περισσότερο από 1000 διαύλους που ελέγχονται ψηφιακά, οι οποίοι

α. ανιχνεύουν ή σαρώνουν αυτόματα ένα τμήμα του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος.

β. αναγνωρίζουν τα σήματα που λαμβάνουν ή τον τύπο του πομπού, και

1531(γ) γ. έχουν «χρόνο αλλαγής συχνότητος» μικρότερο από 1MS,

5.Α.1.β.10 που εξασφαλίζουν τις λειτουργίες της «ψηφιακής επεξεργασίας του σήματος», ως ακολούθως:

α. κωδικοποίηση φωνής με ταχύτητες μικρότερες από 240 BITS/SEC

β. χρησιμοποιώντας κυκλώματα που περιέχουν δυνατότητα προγραμματισμού προσιτή από τον χρήση «ψηφιακή επεξεργασίας σήματος» που υπερβαίνει τα προβλεπόμενα στο εδάφιο 4.Α.3.στ όρια

1502 5.Α.1.β.11 Σημείωση 4: πού είναι υποβρύχια τηλεπικοινωνιακά συστήματα που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. φέρουσα συχνότητα σήματος που δεν περιλαμβάνεται στην κλίμακα 20–60 KHZ,

β. που χρησιμοποιούν φέρουσα συχνότητα ηλεκτρομαγνητικού πεδίου μικρότερη από 30 KHZ ή

γ. που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές συσκευές τεχνικές κατευθυντικότητας της δέσμης.

1567 5.Α.1.γ. εξοπλισμοί τηλεπικοινωνιακών μεταλλακτών «ελεγχομένου εναποθηκευμένου προγράμματος» και συναφή τηλεπικοινωνιακά συστήματα που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, που πραγματοποιούν μία από τις ακόλουθες λειτουργίες ή που περιέχουν ένα από τα ακόλουθα στοιχεία, και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και προσαρτήματα αυτών.

1567 Σημείωση 3 Σημείωση: Στατιστικά συστήματα πολυπλεξίας με ψηφιακή είσοδο και έξοδο που εξασφαλίζουν μεταλλαγή θεωρούνται ως μεταλλάκτες - διακόπτες «ελεγχόμενου εναποθηκευμένου προγράμματος».

1567 Σημείωση 14 5.Α.1.γ.1. «σήμανση κοινού καναλιού».

Σημείωση: Τα συστήματα σηματοποιημένης τιμής πληροφοριών στα οποία το φέρον κανάλι σήμανσης αφορά, όχι περισσότερα από 32 κανάλια που έχουν υποστεί πολυπλεξία που αποτελούν ζωτικό μεταφορέα 2,1 BITS/SEC ή λιγότερο και στα οποία η σηματοποιημένη τιμή πληροφοριών οδηγείται σε σταθερό κανάλι πολυπλεξίας με διαίρεση χρόνου χωρίς να χρησιμοποιούνται ετικετοποιημένα μηνύματα, δεν θεωρούνται συστήματα σημετοποιημένης τιμής πληροφοριών κοινού καναλιού.

1567(β) 5.Α.1.γ.2. που περιέχουν λειτουργίες «Ψηφιακού Δικτύου Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών» (ISDN) και που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1567(ε)(5) α. τερματικός διακόπτης (π.χ. γραμμή συνδρομητού) με «τιμή ψηφιακής μεταφοράς» στο σημείο πολυπλεξίας ανώτατης στάθμης μεγαλύτερο από 192000 BITS/SEC, συμπεριλαμβανομένου του σχετικού με αυτό καναλιού σήμανσης (π.χ. 2β + D), ή

β. η δυνατότητα να περάσει από ένα κανάλι σε ένα άλλο συνδεδεμένο κανάλι ένα μήνυμα σήμανσης που έχει ληφθεί στο ένα κανάλι.

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.γ.2. δεν αποκλείει:

1. Την εκτίμηση και την υιοθέτηση καταλλήλων μέτρων από τον μεταλλάκτη δείκτη,

2. την κυκλοφορία μη αλληλεξαρτώμενων μηνυμάτων του χρήστη στο κανάλι D του (ISDN).

1567/β)(2)(Δ)(α) Α.1.γ.3. πολυεπίπεδη προτεραιότητα και προτίμηση για μεταλλάκτη κυκλωμάτων,

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.γ.3. δεν ελέγχει την κατά προτίμηση λήψη κλάσης σε ένα και μοναδικό επίπεδο.

1567(β)(4)(Ε)(γ) Α.1.γ.4 «δυναμική προσαρμοστική επιλογή διαδρομής».

1567 Σημείωση 16 5.Α.1.γ.5. επιλογή διαδρομής μεταλλαγή πακέτων «DATAGRAM».

5.Α.1.γ.6. επιλογή διαδρομής μεταλλαγή πακέτων «ταχείας επιλογής».

8536 Σημείωση: Οι περιορισμοί που προβλέπονται στα εδάφια 5.Α.1.γ.5. και 6. δεν εφαρμόζονται στα δίκτυα ού χρησιμοποιούν μόνο «ελέγκτές πρόσβασης στο δίκτυο» ή στους ίδιους τους «ελεγκτές πρόσβασης στο δίκτυο».

1567 Σημείωση 45.Α.1.γ.7. σχεδιασμένα για αυτόματη κλήση χειρισμού χειρός ασύρματης κυψελωτής επικοινωνίας μεταλλάκτες κυψελωτής επικοινωνίας για την αυτόματη σύνδεση με κοινή κεντρική βάση δεδομένων με συνδρομητές, ή περισσότερο από έναν μεταλλάκτες,

1567(β)(3)(Γ) 5.Α.1.γ.8. να είναι μεταλλάκτες πακέτων, μεταλλάκτες κυκλωμάτων και διαδρομών με θύρες ή γραμμές που να υπερβαί-

νουν οι είσοδοι γραμμές είτε:

α. μία «σηματοποιημένη τιμή πληροφοριών» 64000 BITS/SEC γι κάθε κανάλι, για έναν «ελεγκτή επικοινωνίας καναλιών», είτε

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.1.γ.β.α. δεν ελέγχει την πολυπλεξία επί σύνθετες ζεύξεις καναλιών επικοινωνίας που δεν συμπεριλαμβάνονται στο εδάδιο 5.Α.1.γ.8.α. πιο πάνω.

β. «τιμή ψηφιακής μεταφοράς» ίση προς 33 BITS/SEC για έναν «ελεγκτής πρόσβασης δικτύου» και συναφή κοινά μέσα,

5.Α.1.γ.9. «οπτική μεταλλαγή».

1519(α)(1) 5.Α.1.γ.10 που χρησιμοποιούν «τεχνικές τρόπου ασύγχρονης μεταφοράς» (ΑΤΜ),

5.Α.1.γ.11 που περιέχουν εναποθηκευμένο πρόγραμμα εξοπλιμού ψηφιακής διασταυρωμένης σύνδεσης με «τιμή αριθμητικής μεταφοράς» μεγαλύτερη από 8,5 BITS/SEC ανά θύρα.

1567(β)(4)(Ε)(ε) Α.1.δ. κεντρικός έλεγχος δικτύου που παρουσιάζει τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. λήψη δεδομένων που προέρχονται από τους κόμβους και

2. επεξεργασία αυτών των δεδομένων για να ελέγχει την κυκλοφορία χωρίς να χρειάζονται αποφάσεις εκ μέρους του χειριστή, πραγματοποιώντας έτσι μία «δυναμική προσαρμοστική επιλογή διαδρομής».

Σημείωση: το εδάφιο 5.Α.1.δ. δεν αποκλείει τον έλεγχο της κυκλοφορίας που λειτουργεί στατιστικές προβλέψεις κυκλοφορίας.

1526(β) 5.Α.1.ε. καλώδια τηλεπικοινωνιών με οπτικές ίνες και τα ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και προσαρτήματα ως ακολούθως:

1. καλώδια ή οπτικές ίνες μήκους άνω των 60 μ. που έχουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1526(β)(1) α. που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για απλό τρόπο λειτουργίας ή

1526(β)(3) β. για τις οπτικές ίνες, ικανές ν' αντέχουν καταπόνιση σε εφελκυσμό «ελέγχου ικανότητος» ίσο ή μεγαλύτερο από 2×10^9 N/μ^2.

Τεχνική Σημείωση: «έλεγχος ικανότητας»

Έλεγχος γραμμής παραγωγής ή εκτός γραμμής παραγωγής όταν δυναμικά επιδρά μία δεδομένη τάση εφελκυσμού πάνω σε ένα μήκος οπτικής ίνας από 0,5 έως 3 μέτρα με μία τρέχουσα τιμή από 2 έως 5 μ/SEK, που συγχρόνως διέρχεται μεταξύ 2 μποτσεργάτες περίπου 150 μ.μ. σε διάμετρο. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι σε ονομαστική 293Κ και σχετική υγρασία 40%.

Υποσημείωση: Ισότιμα εθνικά πρότυπα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διενέργεια του ελέγχου ικανότητας.

1526(ε) 2. Εξαρτήματα και προσαρτήματα ειδικά σχεδιασμένα για τα καλώδια ή τις οπτικές ίνες που ελέγχονται στο εδάφιο 5.Λ.1.ε.1., εκτός από τους συνδέτες (CONNECTORS) που χρησιμοποιούνται με τα καλώδια ή τις οπτικές ίνες με απώλεια επαναλήψιμης ζεύξης ίση ή μεγαλύτερη από 0,4 DB.

8526 3. Καλώδια οπτικών ινών και εξαρτήματα για υποβρύχια χρήση. (Για τα συστήματα διείσδυσης ή βίσματα διασύνδεσης αδιαπέρατου διαφράγματος, βλέπε κατηγορία 8.Α.2.γ.).

8456.10 1537(δ) 5.Α.1.στ. Κεραίες φασικού πεδίου που λειτουργούν σε συχνότητες μεγαλύτερες από 10,5 GHZ, που περιέχουν ενεργά στοιχεία και διατάξεις κατανομής και που έχουν σχεδιασθεί για να επιτρέπουν τον ηλεκτρονικό έλεγχο της μορφής και του προσανατολισμού της δέσμης εκτός των κεραιών των συστημάτων προσγείωσης με όργανα που πληρούν τις προδιαγραφές του ICAO (σύστημα προσγείωσης μικροκυμάτων «MLS»).

5.Α.2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

8542 - 8544.70 - 8517.10 Συστήματα, εξοπλισμοί, ειδικές διατάξεις εφαρμογής, δομημένες διατάξεις (MODULES) ή ολοκληρωμένα κυκλώματα που εξασφαλίζουν για «ασφάλεια πληροφορίας» ως ακολούθως και άλλα ειδικώς σχεδιασμένα εξαρτήματα αυτών:

8517.30-8517.40-8517.81 1527 5Α.2α. Ειδικώς σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για την χρήση «κρυπτογραφίας» χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνικές για να διασφαλίσουν την «ασφάλεια πληροφορίας».

8517.82 - 8517.90 Ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για την χρήση «κρυπτογραφίας» χρησιμοποιώντας αναλογικές τεχνικές για να διασφαλίσουν την «ασφάλεια πληροφορίας», εκτός των:

1. εξοπλισμού που χρησιμοποιεί «σταθερό» φάσμα μίξης που δεν υπερβαίνει τα 8 φάσματα και στον οποίο αλλαγή μεταθέσεων δεν πραγματοποιείται πάνω από μια φορά το δευτερόλεπτο.

2. εξοπλισμού που χρησιμοποιεί «σταθερό» φάσμα μίξης που υπερβαίνει τα φάσματα και στον οποίο η αλλαγή μεταθέσεων δεν πραγματοποιείται πάνω από μια φορά στα δέκα δευτερόλεπτα.

3. εξοπλισμού που χρησιμοποιεί «σταθερή» αντιστροφή συχνότητας και στον οποίο η αλλαγή μεταθέσεων δεν πραγματοποιείται πάνω από μια φορά το δευτερόλεπτο.

4. εξοπλισμού τηλεταχυδρομείου (FACSIMILE)

5. εξοπλισμού ασυρμάτου εκπομπής περιορισμένης ακρόασης.

6. μη στρατιωτικού τηλεοπτικού εξοπλισμού

δ. Ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για την καταστολή των συμβιβαστικών διαρροών σημάτων φορέων πληροφόρησης.

Σημείωση: Το εδάφιο 5.Α.2.δ. δεν ισχύει για εξοπλισμούς ειδικά σχεδιασμένους για την καταστολή διαρροών για λόγους υγείας ή ασφαλείας.

ε. Ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για τη χρήση κρυπτογραφικών τεχνικών ώστε να παράγουν τον κώδικα διασποράς για το «φάσμα διασποράς» ή τον κώδικα αναπήδησης για συστήματα «συχνότητος αναπήδησης».

1565(στ)(5) στ. Ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα ώστε να προβλέπουν πιστοποιημένη ή πιστοποιήσιμη «πολυεπίπεδη ασφάλεια» ή απομόνωση του χρήστη, σε επίπεδο που υπερβαίνει την κατηγορία Β2 της προδιαγραφής TRUSTED COMPUTER SYSTEM EVALUATION CRITERIA» (TSEC) ή μιας αντίστοιχης νόρμας.

1526(δ) ζ. Τηλεπικοινωνιακά καλωδιακά συστήματα ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα χρησιμοποιώντας μηχανικά, ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά μέσα για την ανίχνευση των υποκλοπών.

5Β ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ & ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

8479 5.Β.1. Εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για:

9030.40 - 9030.81 α. την «ανάπτυξη» των εξοπλισμών, υλικών ή λειτουργιών δυνατοτήτων που ελέγχονται από τα 5.Α.1., 5.Β.1, 5.C.1, ή 5.Ε.1 εδάφια, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού μέτρησης ή δοκιμής.

β. την «παραγωγή» των εξοπλισμών υλικών ή λειτουργιών δυνατοτήτων της παρούσας κατηγορίας, συμπεριλαμβανομένων των εξοπλισμών μέτρησης, δοκιμής ή διόρθωσης.

γ. τη «χρήση» του εξοπλισμού, υλικού ή λειτουργία για τηλεπικοινωνίες του οποίου τα χαρακτηριστικά υπερβαίνει τα πιο ελαστικά περιοριστικά κριτήρια που μπορούν να εφαρμοσθούν στο 5.Α.1., Β.,Γ.,Δ., ή Ε., συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού μέτρησης, επισκευής ή δοκιμών.

5.Β.2. άλλοι εξοπλισμοί, ως ακολούθως:

1519(γ) α. εξοπλισμοί δοκιμής του ρυθμού λάθους σε BIT ειδικά σχεδιασμένου ή τροποποιημένου για τη δοκιμή των εξοπλισμών του εδαφίου 5.Α.1.Β.1.

β. αναλυτές πρωτοκόλλου επικοινωνίας δεδομένων, δοκιμαστές και εξομοιωτές για λειτουργίες του εδαφίου 5.Α.1.γ.

1520(γ) γ. αυτόνομοι εξομοιωτές μέσων ραδιοεκπομπής με εναποθηκευμένο ελεγχόμενο πρόγραμμα ή εκτιμητές καναλίου ειδικά σχεδιασμένοι για τη δοκιμή των εξοπλισμών του εδαφίου 5.Α.1.β.

δ. εξοπλισμοί μέτρησης ειδικά σχεδιασμένοι για να αξιολογούν ή να πιστοποιούν τις λειτουργίες σχετικές με την «ασφάλεια πληροφορίας» της παραγράφου 5.Α.2. της Υποκατηγορίας 5.Δ.

5.Γ.6.Γ. ΥΛΙΚΑ

Προσχηματισμοί υάλου ή οιουδήποτε άλλου υλικού, αριστοποιημένοι για την κατασκευή οπτικών ινών της παραγράφου 5.Α.1.

5.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

1566(α)(2)5.Δ. α. «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή» ή την «χρήση» των εξοπλισμών, υλικών ή λογισμικών των Υποκατηγοριών 5.Α.Β.,Γ., ή Δ.

β. «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για την υποστήριξη της τεχνολογίας της Υποκατηγορίας 5.Ε.1.

γ. Ειδικό «λογισμικό», ως ακολούθως:

1567(α)(5)(Α) 1. Πρωτογενές λογισμικό με μορφή άλλη από αυτή που είναι εκτελέσιμη από μηχανή, ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για τη «χρήση» εξοπλισμών ή συστημάτων ψηφιακής αναστροφής του

«εναποθηκευμένου ελεγχόμενου προγράμματος» που έχει καταγραφεί.

2. «Λογισμικό» με μορφή άλλη από αυτή που είναι εκτελέσιμη από μηχανή, ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για τη «χρήση» ψηφιακών ραδιο-κυψελικών εξοπλισμών ή συστημάτων.

3. «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για να παρέχει χαρακτηριστικά ή λειτουργίες των εξοπλισμών της παραγράφου 5.Α.1. ή τ. Υποκατηγορίας 5.Β.

1519 Σημείωση 8 - 1520 Σημείωση 5 - 1567 Σημείωση 18

4. «Λογισμικό» που επιτρέπει την ανάκτηση του «πηγαίου κώδικα» τηλεπικοινωνιακού λογισμικού.

5. «λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την ανάπτυξη ή την «παραγωγή» λογισμικού της 5.Δ.Ι. κατηγορίας. Για το «λογισμικό» επεξεργασίας σήματος» βλέπε επίσης τις Υποκατηγορίες 4.Δ. και Δ.

5.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

5.Ε.1. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

α. Τεχνολογία με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας για την «ανάπτυξη» την «παραγωγή» ή την «χρήση» εξαιρουμένης της λειτουργίας των εξοπλισμών, συστημάτων, υλικών ή «λογισμικών» της παραγράφου 5.Α.1. ή των Υποκατηγοριών 5.Β., Γ., ή Δ.

5.Ε.1.β. Ειδικές τεχνολογίες για τις τηλεπικοινωνίες, ως ακολούθως:

1520(6)(A),(B) 1. Τεχνολογία «απαραίτητη» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» τηλεπικοινωνιακών εξοπλισμών ειδικά σχεδιασμένη για να χρησιμεύει δορυφόρων.

2. Τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή τη «χρήση» των τεχνικών επικοινωνίας LASER που έχει τη δυνατότητα της αυτόματα ανάκτησης και ανίχνευσης σημάτων και τη διατήρηση των επικοινωνιών για εξωατμοσφαιρικών ή υποβρυχίων μέσων.

3. τεχνολογίες για την επεξεργασία και την εφαρμογή επικαλύψεων στις οπτικές ίνες ειδικά σχεδιασμένες και κατάλληλες για υποβρύχια χρήση.

4. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» εξοπλισμών που χρησιμοποιούν τις τεχνικές «σύγχρονης ψηφιακής ιεράρχησης» (SDH) ή «σύγχρονου οπτικού δικτύου» (SONET).

5. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» δημιουργούμενης διακοπής» (SWITCH FABRIC) που υπερβαίνει τα 64000 BITS/SEC για κάθε κανάλι πληροφορίας διαφορετικό από την ψηφιακή ζεύξη που ενσωματώνεται στη διακοπή.

6. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» του ελέγχου επικεντρωμένου δικτύου.

7. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» ψηφιακών ραδιο-κυψελωτών συστημάτων.

8. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την παραγωγή των «ολοκληρωμένων Υπηρεσιών Ψηφιακού Δικτύου» (ISDN).

5.Ε.2. «ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»

5.Ε.2.α. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογία, για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή», ή τη «χρήση» εξοπλισμών ή του «λογισμού» που εξασφαλίζει την «ασφάλεια της πληροφορίας» της παραγράφου 5.Α.2. ή των Υποκατηγοριών 5.Β. ή Δ.,

5.Ε.2.β. εξειδικευμένες τεχνολογίες για την «ασφάλεια της πληροφορίας».

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6 - ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ

6.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΕΡΗ

1. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ

α. Ναυτικά ακουστικά συστήματα και μηχανικοί εξοπλισμοί, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών, ως ακολούθως:

1. ενεργά συστήματα, μηχανικοί εξοπλισμοί (πομποί ή πομποί και δέκτες) και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών.

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Α.1.α.1. δεν σκοπεί τις συσκευές μέτρησης του ήχου που λειτουργούν στην κάτω από το σκάφος κατακόρυφο, οι οποίες δεν διαθέτουν λειτουργία σάρωσης παραπάνω από $\pm 10°$ και οι οποίες περιορίζονται στην μέτρηση βάθους του ύδατους, τη μέτρηση της αποστάσεως αντικειμένων τα οποία ευρίσκονται κάτω από την επιφάνεια των υδάτων ή της γης ή την ανίχνευση σύρτεων ιχθύων.

6.Α.1.α.1.α. συστήματα βαθυμετρικής υδρογραφίας με πλατύ κλειστό δίαυλο, για την κατάρτιση τοπογραφικών χαρτών του βυθού της θαλάσσης:

1. που έχουν σχεδιασθεί

α. να πραγματοποιούν μετρήσεις υπό γωνία μεγαλύτερη από 10° της κατακορύφου και

β. να μετρούν μεγαλύτερο από 600 μ. κάτω από την επιφάνεια των υδάτων βάθος και

2. που έχουν σχεδιασθεί για:

α. να ενδέχονται πολλές δέσμες ή μια οποιαδήποτε εκ των οποίων να είναι τουλάχιστον 2° ή

β. να εξασφαλίζουν ακρίβεια πάνω από 0,5% του βάθους των υδάτων κατά πλάτος του διαύλου. Η ακρίβεια αυτή αποτελεί τον μέσο όρο των επιμέρους μετρήσεων που πραγματοποιούνται στο εσωτερικό του διαύλου.

6.Α.1.α.1.β. συστήματα ανίχνευσης ή ανεύρεσης της θέσης αντικειμένων που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. συχνότητα εκπομπής μικρότερη από 10 KHZ,

2. ηχητική πίεση άνω των 224 DB (ένδειξη 1 μικροπασκάλ σε 1 μ.) για τους μηχανικούς εξοπλισμούς που ενεργούν εντός της μπάντας που περιλαμβάνεται από 10 KHZ έως και 24 KHZ,

3. ηχητική πίεση άνω των 235 DB (ένδειξη 1 μικροπασκάλ σε 1 μ) για τους μηχανικούς εξοπλισμούς που ενεργούν εντός της μπάντας που περιλαμβάνεται μεταξύ 24 KHZ και 30 KHZ.

4. ο σχηματισμός δεσμών λιγότερο από 1 ο επί κάθε άξονα και λειτουργία επί συχνοτήτων κάτω των 100 KHZ.

5. που έχουν σχεδιασθεί για να αντέχουν, σε κανονική λειτουργία, την πίεση βάθους μεγαλύτερου από 1000 μ. και που εμπεριέχουν μεθολκείς (TRANSDUCTEURS):

α. με δυναμική αντιστάθμιση πιέσεως, ή

β. που χρησιμοποιούν εντός των στοιχείων τους μεθόλκησης (TRANSDUCTION) ύλη εκτός του τιτανατίου-ζιρκονατίου (TITANATE-ZIRCONATE) του μολύβδου, ή

6. που έχουν σχεδιασθεί για να μετρούν αποστάσεις στις οποίες ευρίσκονται αντικείμενα και που καλύπτουν πάνω από 5 120 μ.

6.Α.1.α.1.γ. ακουστικοί-ηχητικοί προβολείς, συμπεριλαμβανομένων των μεθολκών, που εμπεριέχουν πιεσοηλεκτρικά, μαγνητοσυσφικτικά, ηλεκτροσφυγκτικά, ηλεκτρο-δυναμικά ή υδραυλικά στοιχεία που λειτουργούν ξεχωριστά ή σύμφωνα με έναν συγκεκριμένο συνδυασμό.

6.Α.1.α.2.γ. μηχανικός εξοπλισμός επεξεργασίας ειδικά σχεδιασμένος για τους ρυμουλκούμενους/ελκόμενους ακουστικούς/ηχητικούς συσσωρευτές υδροφώνων, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

. Ταχεία TRANSFORMEE του FOURIER ή άλλες σύνθετες TRANSFORMEES 1 024 ή περισσοτέρων σημείων σε λιγότερο από 20 μσ. χωρίς «δυνατότητα προγραμματισμού προσιτής στο χρήστη», ή

2. επεξεργασία του τομέα χρόνου ή συχνότητας και συσχέτισης, συμπεριλαμβανομένης της φασματικής ανάλυσης, της αριθμητικής διύλισης και του σχηματισμού δέσμης διά ταχείας TRANSFORMEE του FOURIER ή με άλλες TRANSFORMEE ή μέθοδο με «δυνατότητα προγραμματισμού προσιτής στο χρήστη».

6.Α.1.β. επίγεια γεώφωνα δυνάμενα να τροποποιηθούν για χρησιμοποίηση εντός ειδικά σχεδιασμένων ναυτικών συστημάτων, μηχανικών εξοπλισμών ή επιμέρους τμημάτων του εδαφίου 6.Α.1.α.2.α.

6.Α.1.γ. μηχανικός εξοπλισμός εγγραφής SONAR με συσχετισμό ταχύτητος που έχει σχεδιασθεί για τον ακριβή καθορισμό της οριζόντιας ταχύτητας του φέροντα μηχανικού εξοπλισμού σε σχέση με το βάθος σε αποστάσεις μεγαλύτερες από 500 μ. μεταξύ αυτού του μηχανικού εξοπλισμού και του βάθους.

6.Α.2. ΟΠΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ

6.Α.2.α. Οπτικοί ανιχνευτές, ως ακολούθως:

6.Α.2.α.1. στοιχεία με ένα και μοναδικό στοιχείο ή με εστιακά επίπεδα (γραμμικά ή μωσαϊκά) «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση», που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α.1. απάντηση κορυφής για μήκος κύματος λιγότερο από 300 νμ, και

2. απάντηση κάτω από 0,1% σε σχέση με την απάντηση κορυφής για μήκη κύματος πάνω από 400 νμ,

β.1. απάντηση κορυφής εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 900 νμ αλλά όχι άνω των 1.200 νμ, και

2. «σταθερή χρόνου» απάντησης 95 ή λιγότερο νμ, ή

γ. απάντηση κορυφής εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 1.200 νμ αλλά όχι άνω των 30.000 νμ,

6.Α.2.α.2. σωλήνες ενίσχυσης της εικόνος και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών, ως ακολούθως:

α. σωλήνες ενίσχυσης της εικόνας που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. διαθέτουν απάντηση κορυφής εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 400 νμ αλλά όχι άνω των 1.050 νμ,

2. περιέχουν μία πλάκα μικροδιαύλων για την ηλεκτρονική ενίσχυση της εικόνας, που παρουσιάζει διάστημα οπών (διάστημα κέντρο προς κέντρο) μικρότερο από 25 μικρομέτρα, και

3. περιέχουν:

α. μία φωτοκάθοδο S-20, S-25 ή πολυαλκαλική, ή

β. μία φωτοκάθοδο αρσενιδίου του γαλλίου (ASGA) ή αρσενιδίου του γαλλίου-ινδίου (ASINGA),

6.Α.2.α.2.β. ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα, ως ακολούθως:

1. διακόπτες εικόνος με οπτικές ίνες,

2. πλάκες μικροδιαύλων που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. 15.000 σωλήνες ανά πλάκα ή και περισσότερους, και

β. διάστημα οπών (διάστημα κέντρο προς κέντρο) μικρότερο από 25 μικρομέτρα,

3. φωτοκαθόδους από αρσενίδιο του γαλλίου (ASGA) ή αρσενίδιο του γαλλίου-ινδίου (ASINGA),

6.Α.2.α.3. συγκεντρώσεις στοιχείων για εστιακά επίπεδα (γραμμικά ή μήτρας) μη «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α.1. περιέχουν ατομικά στοιχεία των οποίων η απάντηση κορυφής ευρίσκεται εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 900 νμ αλλά όχι άνω των 1.050 νμ, και

2. διαθέτουν μία «σταθερή χρόνου» απάντησης κάτω του 0,5 νσ,

β.1. περιέχουν ατομικά στοιχεία των οποίων η απάντηση κορυφής ευρίσκεται εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 1.050 νμ αλλά όχι άνω των 1.200 νμ, και

2. διαθέτουν μία «σταθερή χρόνου» απάντησης 95 νσ ή λιγότερο, ή

γ. περιέχουν ατομικά στοιχεία των οποίων η απάντηση ευρίσκεται εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 1.200 νμ αλλά όχι άνω των 30.000 νμ,

Σημειώσεις: Το εδάφιο 6.Α.2.α.3. περιλαμβάνει το φωτοαγώγιμα στοιχεία και τα φωτοβολταϊκά στοιχεία.

Σημείωση 2. Το εδάφιο 6.Α.2.α.3. δεν σκοπεί τα εστιακά επίπεδα από πυρίτιο ή τα καφυλλιοποιημένα φωτοαγώγιμα κύτταρα ή τους πυροηλεκτρικούς ανιχνευτές με πολλαπλά στοιχεία (όχι περισσότερο αδ 16 στοιχεία), που χρησιμοποιούν μία από τις ακόλουθες ύλες:

α. γαληνίτη.

β. Θειικόν άλας τριαμινοξικού οξέος και παραλλαγές.

γ. τιτανωτό άλας ζιρκονίου - λανθανίου - μολύβδου και παραλλαγές,

δ. τανταλικόν άλας λιθίου,

ε. φθορίδιο πολυβινυλιδαινίου και παραλλαγές,

στ. ταναλίτης στροντίου - βαρίου και παραλλαγές ή

ζ. σεληνίδιο μολύβδου.

6.Α.2.α.4. ημιαγώγιμες φωτοδίοδοι ή φωτοκρυσταλλολυχνίες με ένα και μοναδικό στοιχείο ή με πολλαπλά στοιχεία που δεν περιέχουν εστιακό επίπεδο, μη «χαρακτηρισμένες για διαστημική χρήση», που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. απάντηση κορυφής για μήκος κύματος μεγαλύτερο από 1200 νμ, και

β. «σταθερή χρόνου» απάντησης 0,5 νσ ή λιγότερο,

6.Α.2.β. «πολυφασματικοί αισθητήρες απεικόνισης» που έχουν σχεδιασθεί για τηλεανιχνευτικούς σκοπούς, που περιέχουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. στιγμιαία περιοχή του ορατού κάτω των 200 MICRORADIANS, ή

2. σχεδιασμένοι για να λειτουργούν εντός τν ορίων μηκών κύματος άνω των 400 νμ αλλά όχι άνω των 30 000 νμ, και

α. παρέχοντες μιά έξοδο δεδομένων απεικόνισης σε αριθμητικό σχήμα, και

β.1. «χαρακτηρισμένοι για διαστημική χρήση, ή

2. σχεδιασμένοι για επανδρωμένη αεροναυτική χρήση και χρησιμοποιούντες ανιχνευτές εκτός από εκείνους οι οποίοι έχουν κατασκευασθεί εκ πυριτίου,

6.Α.2.γ. μηχανήματα απεικόνισης απευθείας οράσεως που ενεργούν εντός του ορατού φάσματος ή το ενδέρυθρο (φάσμα) και τα οποία περιέχουν:

1. σωλήνες ενίσχυσης της εικόνας του εδαφίου 6.Α.2.α.2.Α., ή

2. εστιακά επιπεδα του εδαφίου 6.Α.2.α.3.,

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Α.2.γ. δεν σκοπεί τους ακόλουθους μηχανικούς εξοπλισμούς που ενσωματώνουν φωτοκαθόδους άλλες από εκείνες που έχουν κατασκευασθεί από αρσενίδιο του γαλλίου (ASGA) ή αρσενίδιο του γαλίου - ινδίου (ASINGA):

α. συστήματα που χρησιμεύουν στην ανίχνευση των ανεπιθύμητων προσώπων και στον συναγερμό σε βιομηχανικούς ή πολιτικούς χώρους ή συστήματα ελέγχου ή μέτρησης της κυκλοφορίας ή των κινήσεων στη βιομηχανία,

β. ιατρικός μηχανικός εξοπλισμός,

γ. βιομηχανικοί μηχανικοί εξοπλισμοί που χρησιμοποιούνται για την εξέταση, την επιλογή ή την ανάλυση των ιδιοτήτων των υλών,

δ. πυροανιχνευτές για βιομηχανικούς φούρνους,

ε. μηχανικοί εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη χρήση εντός εργαστηρίων,

Τεχνική Σημείωσηε: οι όροι «απευθείας όραση» αναφέρονται σε ένα μηχάνημα απεικόνισης που ενεργεί εντός του ορατού ή ενδέρυθρου φάσματος το οποίο παρουσιάζει σε έναν παρατηρητή μία ορατή εικόνα χωρίς να τη μετατρέπει σε ηλεκτρονικο σήμα για τοποθέτηση επί τηλεοπτικής οθόνης και το οποίο δεν δύναται να καταγράφει ή να αποθηκεύσει την εικόνα δια φωτογραφικών, ηλεκτρονικών ή άλλων μέσων.

6.Α.2.δ. ειδικά βοηθητικά επιμέρους τμήματα για οπτικούς (περι) συλλέκτες, ως ακολούθως:

1. Κρυογενικά (CRYOGENIQUES) φυτικά συστήματα «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση».

2. κρυογενικά (CRYOGENIQUES) ψυκτικά συστήματα μη «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση», ως ακολούθως:

α. με κλειστό κύκλο και έχοντα προβλεπόμενο μέσο (παρατηρημένο) χρόνο μέχρι ρευστοποιήσεως/φθοράς (DEFAILLANCE) (MTTF) ή προβλεπόμενο χρόνο καλής λειτουργίας (MTBF) άνω των 2500 ωρών,

3. μινι - ψύχτες JOULETHOMSON με αυτορύθμιση διαθέτοντες διάμετρο λέανσης λιγότερο από 8 μμ, 3. οπτικές ίνες ανίχνευσης που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. είναι ειδικά κατασκευασμένες σε ό,τι αφορά την σύνθεσή τους ή τη δομή τους, ή τροποποιημένες με επένδυση, κατά τρόπο ώστε να είναι ευαίσθητες/ευπαθείς στις ακουστικές/ηχητικές, θερμικές, ηλεκτρομαγνητικές επιδράσεις, στις επιδράσεις της αδρανειας ή στις ατομικές ακτινοβολίες, ή

β. είναι τροποποιημένες σε ό,τι αφορά τη δομή τους για να έχουν «μήκος κτύπου» μικρότερο από 50 μμ (υφηλή διπλοθλαστικότητα),

6. Α.3. ΜΗΧΑΝΕΣ ΛΗΨΗΣ.

6. Α.3. Χειριστικές (D' INSTRUMENTATION) μηχανές λήψης, ως ακολούθως:

1. Κάμερες υφηλής ταχύτητος που χρησιμοποιούν όλα μεγέθη φιλμ, από 8 μ.μ. έως 16 μ.μ., εντός των οποίων το φιλμ προχωρεί συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της εγγραφής, και οποίες έχουν τη δυνατότητα εγγραφής σε ρυθμούς άνω των 13 150 εικόνων ανά δευτερόλεπτο.

2. Μηχανικές μηχανές λήψης υφηλής ταχύτητος εντός των οποίων το φιλμ δεν μετακινεί και οι οποίες έχουν δυνατότητα εγγραφής σε ταχύτητα άνω του 1 εκατομμυρίου εικόνων / δευτερόλεπτο για το ολικό

ύφος χαντράζ φιλμ 35 μμ ή σε αναλόγως υψηλότερες ταχύτητες για μικρότερα ύφη χαντράζ ή σε αναλόγως χαμηλότερες ταχύτητες για μεγαλύτερα ύφη.

3. Μηχανικές ή ηλεκτρονικές μηχανές λήψησ με σάρωση, που διαθέτουν ταχύτητα εγγραφής άνω των 10μμ /μικροδευτερόλεπτο.

4. Ηλεκτρονικές κάμερες με ολοκληρωμένη εικόνα, που διαθέτουν ταχύτητα άνω του 1 εκατομμυρίου εικόνων ανά δευτερόλεπτο.

6. Α.3.α.5. ηλεκτρονικές κάμερες που παρουσιάζουν τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Α. ταχύτητα ηλεκτρονικής διάφραξης (ικανότητα κατάργησης δέσμης) κάτω του 1 μικροδευτερολέπτου ανά πλήρη εικόνα, και

Β. Χρόνος ανάγνωσης που επιτρέπει ρυθμό άνω των 125 πλήρων εικόνων ανά δευτερόλεπτο.

6. Α.3.β. Κάμερες απεικόνισης, ως ακολούθως:

1. Κάμερες VIDEO που περιέχουν (περ) συλλέκτες με ημιαγωγούς, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Α. Άνω των 4×10^5 «ενεργών PIXELS» ανά στοιχείο ευαίσθητης / ευπαθούς επιφάνειας για τις μονόχρωμες μαυρόασπρες) κάμερες.

Β. Άνω των 4×10^6 «ενεργών PIXELS» ανά στοιχείο ευαίσθητης / ευπαθούς επιφανείας για τις έγχρωμες κάμερες που περιέχουν τρία στοιχεία ευαίσθητης / ευπαθούς επιφανείας, ή

Γ. Άνω των 12×10^6 «ενεργών PIXELS» για τις έγχρωμες κάμερες με ημιαγωγούς που περιέχουν ένα στοιχείο ευαίσθητης / ευπαθούς επιφανείας.

2. Κάμερες με σάρωση και συστήματα από κάμερες με σάρωση:

α. που περιέχουν γραμμικές συγκεντρώσεις ανιχνευτών άνω των 8 192 στοιχείων ανά συγκέντρωση, και

β. δυνάμενες να πραγματοποιούν μηχανική σάρωση προς μία κατεύθυνση.

3. κάμερες που χρησιμοποιούν ενισχυτές εικόνας του εδαφίου 6. Α. 2. α. 2. α.

4. κάμερες που περιέχουν συγκεντρώσεις στοιχείων για εστιακά επίπεδα του εδαφίου 6. Α. 2. α. 3.

(Όσον αφορά στις μηχανές λήψεως που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για υποβρύχια χρήση, βλέπε εδάφια 8. Α. 2. δ. και 8. Α. 2. ε.)

6 Α. 4. ΟΠΤΙΚΗ.

6. Α. 4. α. Οπτικά κάτοπτρα (ανακλαστήρες), ως ακολούθως:

1. «παραμορφώσιμα κάτοπτρα» με συνεχείς επιφάνειες ή πολλαπλά στοιχεία, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμερούς τμήματα αυτών, ικανά να επανατοποθετούν δυναμικά στην ορθή θέση μέρη της επιφανείας του κατόπτρου σε συχνότητες άνω των 100 HZ.

2. ελαφρά μονολιθικά κάτοπτρα, με μέση «ισοδύναμη πυκτότητα» κάτω των 30 KG / μ2 και ολικό βάρος άνω των 10 KG.

3. ελαφρές δομές «συμμιγών» ή κυτταρικών κατόπτρων, με βάση «ισοδύναμη πυκνότητα» κάτω των 30 KG / μ2 και ολικό βάρος άνω των 2 KG. 4. κάτοπτρα προσανατολισμού / κατεύθυνσης της δέσμης με διάμετρο (ή μήκος του κυρίου άξονα) μεγαλύτερη από 100 μμ, διαθέτοντα μία διερχόμενη μπάαντα πλογιγίας άνω των 100 HZ.

6. Α. 4. β. οπτικά επιμέρους τμήματα από σεληνίδιο ψευδαργύρου (ZNSE) ή θειούχο άλας ψευδαργύρου (ZNS) που μεταδίδουν εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 3.000 νμ αλλά όχι άνω των 25.000 νμ, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ανώτατο όγκο 100 εκ3, ή 2. διάμετρο (ή μήκους του κυρίου άξονα) μεγαλύτερη από 80 μμ και πάχος (βάθος) μεγαλύτερο από 20 μμ.

6. Α. 4. γ. επιμέρους τμήματα «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση για οπτικά συστήματα, ως ακοκούθως:

1. με μειωμένη μέχρι λιγότερο από 20% «ισοδύναμη πυκνότητα» σε σχέση με ένα πλήρες πρότυπο με το αυτό άνοιγμα και του αυτού πάχους.

2. υποστηλώματα (SUBSTRATS), επιφάνειες υποστρώματος με επενδύσεις (με μία ή πολλαπλές στρώσεις, μεταλλικές ή διηλεκτρικές, αγωγοί, ημιαγωγοί, ή μονωτικά), ή με προστατευτικά φίλμ.

3. τμήματα ή σύνολα κατόπτρων σχεδιασμένα για να συναρμόζονται στο διάστημα σε ένα οπτικό σύστημα με άνοιγμα – περισσυλέκτη αντίστοιχο / ισοδύναμο με ή μεγαλύτερο από εκείνο μιας και μοναδικής οπτικής διαμέτρου ενός μέτρου,

4. που έχουν κατασκευασθεί από «συμμιγείς» ύλες με συντελεστή γραμμικής θερμικής διαστολής ίσο ή μικρότερο από 5×10^{-6} σε κάθε συντονισμένη κατεύθυνση,

6. Α. 4. δ. οπτικά φίλτρα, ως ακολούθως:

1. για μήκη κύματος άνω των 250 νμ, περιέχοντα οπτικές επενδύσεις σε πολλαπλές στρώσεις και παρουσιάζοντα ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. διερχόμενες μπάντες ίσες προς ή μικρότερες από 1 νμ (ολικό πλάτος – ημι ένταση) και μετάδοση κορυφής 90% ή και περισσότερο, ή

β. διερχόμενες μπάντες ίσες προς ή μικρότερες από 0, 1 νμ (ολικό πλάτος – ημη ένταση) και μετάδοση κορυφής 50% ή και περισσότερο,

Σημείωση: Το εδάφιο 6. Α. 4. δ. 1 δεν αποσκοπεί τα οπτικά φίλτρα με σταθερά στρώματα αέρος ούτε τα φίλτρα τύπου LYOT.

2. για μήκη κύματος άνω των 250 νμ και παρουσιάζοντα όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. δυνάμενα να συναρμοσθούν εφ' ενός φασματικού τομέα 500 ή περισσοτέρων νμ,

β. στιγμιαία οπτική PASSE – BANDE 1, 25 ή ολιγοτέρων νμ,

γ. δυνάμενο να επαναπροσαρμοσθεί σε 01, το μήκος κύματος με ακρίβεια 0, 1 νμ πάνω από 0. 1 νμ στον δυνάμενο να συναρμοσθεί φασματικό τομέα και

δ. απλή μετάδοση κορυφής 91% ή και περισσότερο, 90, 1.

3. οπτικοί αναστροφείς αδιαφάνειας (φίλτρα) με πεδίο του ορατού 30° ή και περισσότερο και χρόνο απάντησης ίσο ή μικρότερο από 1 νσ, 9014.20.

6. Α. 4. ε. οπτικοί μηχανικοί εξοπλισμοί ελέγχου, ως ακολούθως:

1. ειδικά σχεδιασμένοι για να προφυλάττουν την κλίση όψης ή τον προσανατολισμό / κατεύθυνση των επιμέρους τημάτων «χαρακτηρισμένων για διαστημική χρήση» των εδαφίων 6. Α. 4. γ. 1. ή 3.,

2. περιεχόμενα διερχόμενες μπάντες προσανατωλισμού / κατεύθυνσης, παρακολούθησης, ανιχνιτοποίησις ή ευθυγράμμισης ηχείου (RESONATEUR) ίσες ή μεγαλύτερες από 100 HZ με ακρίβεια 10 ή ολιγοτέρων MICRORADIANS,

3. CAPDANS διαθέτοντες μέγιστο κτύπο άν των 5° και μια διερχόμενη μπάντα ίση προς ή μεγαλύτερη από 100 HZ και παρουσιάζοντες ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. 1. περιέχουν έναν κύριο άξονα ή μία διάμετρο μεταξύ 0, 15 μ και 1 μ,

2. δύνανται να πραγματοποιούν γωνιώδεις επιταχύνσεις άνω των 2 RADIANS / 52, και

3. με λάθη γωνιώδους σκόπευσης ίσα προς ή μικρότερα από 200 MICRORADIANS, ή

β. 1. περιέχουν έναν κύριο άξονα ή μία διάμετρο μεγαλύτερη από 1 μ,

2. δύνανται να πραγματοποιούν γωνιώδεις επιταχύνσεις άνω των 0, 5 RADIANS / 52και

3. με λάθη γωνιώδους σκόπευσης ίσα προς ή μικρότερα από 200 MICRORADIANS,

4. έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να διατηρούν την ευθυγράμμιση συστημάτων με κάτοπτρα με φασικά δίκτυα ή με φυσικά τμήματα που αποτελούνται από κάτοπτρα των οποίων η διάμετρος του τμήματος ή το μήκος του κυρίου άξονα είναι 1 ή περισσότερα μ,

6. Α. 4. στ. καλώδια με «φθοριωμένες ίνες» και οι οπτικές ίνες, που παρουσιάζουν εξασθένηση / διαίρεση (ATTENUATION) λιγότερο από DB / KM εντός της κλίμακος (γκάμμας) μηκών κύματος άνω των 1.000 νμ αλλά όχι άνω των 3.000 νμ.

6. Α. 5. ΛΕΗΖΕΡ.

Οπτικά «λέηζερ», επιμέρους τμήματα και μηχανικοί εξοπλισμοί, ως ακολούθως:

Σημειώσεις: 1. Τα «λέηζερ» με ώσεις περιλαμβάνουν εκείνους οι οποίοι λειτουργούν σε κύματα που διατηρούνται με ώσεις που υπερεπιτίθενται.

2. Τα «λέηζερ» που διεγείρονται με ώση περιλαμβάνουν εκείνα που λειτουργούν με συνεχή διέγερση, με διεγέρσεις ώσεων που υπερεπιτίθενται.

3. Το καθεστώς (STATUT) των «λέηζερ» RAMAN καθορίζεται επακριβώς από τις παραμέτρους των πηγών αντήσεως «λέηζερ».

Οι πηγές αντλήσεως «λέηζερ» δύνανται να αποτελούνται από ένα από τα κάτωθι περιγραφόμενα «λέηζερ».

6. Α. 5. α. «λέηζερ» αερίου, ως ακολούθως:

1. «λέηζερ» με EXCIMERES που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. μήκος κύματος εξόδου όχι άνω των 150 νμ και διαθέτοντα είε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις άνω των 50 MJ/ώση, είτε

6. Α. 5. α. 1. α. 2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρούμενα κύματα άνω του 1 W,

β. μήκος κύματος εξόδου άνω των 150 νμ αλλά όχι άνω των 190 νμ και διαθέτοντα είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις άνω του 1, 5 J/ ώση, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρούμενα κύματα άνω των 120 W,

γ. μήκος κύματος εξόδου άνω των 190 μν αλλά όχι άνω των 360 νμ και διαθέτοντα είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 10 J/ώσεις, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 500 W, ή δ. μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο από 360 νμ και με είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται ως ώσεις μεγαλύτερη από 1, 5 J/ώση, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 30 W,

6. Α. 5. α. 2. «λέηζερ» μεμεταλλικό ατμό, ωςακολούθως:

α. «λέηζερ» από χαλκό (CU) με μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 20 W,

β. «λέηζερ» από χρυσό (AU) με μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 5 W,

γ. «λέηζερ» από νάτριο (NA) με βάση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 5 W,

δ. «λέηζερ» από βάριο (BA) με μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 2 W,

6. Α. 5. α. 3. «λέηζερ» από οξείδιο του άνθρακος (CO) με είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται ως ώσεις μεγαλύτερη από 2 J/ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από KW, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 5 KW, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατητημένα κύματα μεγαλύτερη από 5 KW,

6. Α. 5. α. 4. «λέηζερ» από διοξείδιο του άνθρακος (CO2) που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ισχύ εξόδου σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 10 KW,

β. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις με διάρκεια ώσης μεγαλύτερη από 10 μικροδευτερόλεπτα και με είτε:

1. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 10 KW, είτε

2. «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 100 KW, ή

γ. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις με «διάρκεια ώσης» ίση προς ή μικρότερη από 10 μικροδευτερόλεπτα και με είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 5 j/ώση και «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 2, 5 KW,

2. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 2, 5 KW,

6. Α. 5. α. 5. «Χημικά λέηζερ», ως ακολούθως:

α. «λέηζερ» από φθορίδιο υδρογόνου (HF),

β. «λέηζερ» από φθορίδιο δευτερίου (DF),

γ. «λέηζερ» με μεταβίβαση» ως ακολούθως:

1. «λέηζερ από διοξείδιο του ιωδίου (L21).

2. «λέηζερ από φθορίδιο του δευτερίου – διοξειδίου του άνθρακος DF – F02),

6. Α. 5. α. 6. «λέηζερ» με εκτόνωση αερίου και με ιόντα, «λέηζερ» δηλαδή από ιονισμένο κρυπτόν ή από ιονισμένο άργόν που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1, 5 J/ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 W,ή

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 50 W,

6. Α.5. α. 7. άλλα «λέηζερ» αερίου, εκτός «λέηζερ» από άζωτο, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. μήκος κύματος εξόδου όχι μεγαλυτέρου από 150 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 MJ/ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

6. Α. 5. α. 7 α. 2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1, W,

β. μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο από 150 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 800 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1, 5 J/ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 30 W, είτε:

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 30 W,

γ. μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο από 800 μν αλλά όχι μεγαλύτερο από 1 400 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 0, 25 J/ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 10, W, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 10 W, ή

δ. μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο από 1 400 νμ και μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

6. Α. 5. β. «λέηζερ» με ημιαγωγούς, ως ακολούθως:

Τεχνική Σημείωση: Τα «λέηζερ» με ημιαγωγούς φέρουν τη κοινή ονομασία δίοδο «λέηζερ».

Σημείωση: Το καθεστώς (STATUT) των «λέηζερ» με ημιαγωγούς που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για άλλους μηχανικούς εξοπλισμούς καθορίζεται επακριβώς από το καθεστώς (STATUT) αυτών των μηχανικών εξοπλισμών.

5. Α. 5. β. 1. «λέηζερ» με ατομικούς εγκάρσιους μονότροπους ημιαγωγούς που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 10 MW, ή

β. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 1. 050 νμ,

6. Α. 5. β. 2. «λέηζερ» με ατομικούς εγκάρσιους πολύτροπους ημιαγωγούς ή δίκτυα «λέηζερ» με ατομικούς ημιαγωγούς, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 500 μικροτζούλ/ωση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 10 W.

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 10 W, ή

γ. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 1 050 νμ, 1522 (γ) (1) 6. Α. 5. γ. «λέηζερ» με κρυσταλλοειδείς ράβδους ως ακολούθως:

6. Α. 5. γ. 1. «λέηζερ» δυνάμενα να συναρμοσθούν» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

Σημείωση: Το εδάφιο 6. Α. 5. γ.

1. περιλαμβάνει τα «λέηζερ» σαπφείρου – τιτανίου (TI – AL203), YAG – θουλίου (TM: YAG), YSGG – θουλίου (TM – YSGG), από αλεξανδρίτη)CR: BEAL204) και «λέηζερ» με κέντρο από χρώμα.

α. μήκος κύματος εξόδου μικρότερο από 600 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 MJ/ ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

β. μήκος κύματος εξόδου ίσο ή μεγαλύτερο από 600 νμ αλλά όχι από 1 400 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται ως ώσεις μεγαλύτερη από 1 j/ ώση και «ισχή κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 20 W, είτε

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 20 W, ή

γ. μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο από 1 400 νμ, και είτε:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 MJ/ ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε.

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

6. Α. 5. γ. 2. μη «δυνάμενα συναρμοσθούν» «λέηζερ», ως ακολούθως:

Σημείωση: Το εδάφιο 6. Α. 5. γ. 2. περιλαμβάνει τα «λέηζερ» με κρυσταλλοειδείς ράβδους με ατομική διάβαση.

6. Α. 5. γ. 2. α. «λέηζερ» από λυχνίτη / ρουβίνιο με ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 20 J/ ώση,

6. Α. 5. γ. 2. β. «λέηζερ» από ύαλο ενισχυμένο με νεοδύμιο, ως ακολούθως:

1. «απελευθερωμένα λέηζερ (Q – SWITCH) » που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 20 J αλλά όχι μεγαλύτερη από 50 J/ώση και μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 10 W, ή

β. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 J/ώση,

6. Α. 5. γ. 2. β 2. «μη απελευθερούμενα λέηζερ (μη Q – SWITCH)» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 J αλλά όχι μεγαλύτερη από 100 J/ ώση και μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 20 W, ή

β. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 100 J/ώση,

6. Α. 5. γ. 2. γ. «λέηζερ» (εκτός των «λέηζερ» υάλου) ενισχυμένα με νεοδύμιο με μήκος κύματος εξόδου μεγαλύτερο απ' 1 000 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 1 100 νμ, ως ακολούθως:

(Όσον αφορά στα «λέηζερ» (εκτός των «λέηζερ» υάλου) ενισχυμένα με νεοδύμιο με μήκος κύματος εξόδου όχι μεγαλύτερο από 1 000 νμ ή μεγαλύτερο από 1 100 μν, βλέπε το εδάφιο 6. Α. 5. γ. 2. δ.)

6. Α. 5. γ. 2. γ. 1. «απελευθερωμένα λέηζερ (Q – SWITCH)» που διεγείρεται με ώση, δεσμευτικώς (EN MODE BLOQUE) με «διάρκεια ώσης» λιγότερο από 1νσ και ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 5 GW,

β. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 10 W, ή

γ. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 0, 1 J,

2. απελευθερωμένα λέηζερ (Q – SWITCH)» που διεγείρονται με ώση, με «διάρκεια ώσης» ίση προς ή μεγαλύτερη από 1 νσ και είτε:

α. εγκάρσια μονότροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 100 MW,

2. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 20 W, ή

3. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 2 J, είτε

β. εγκάρσια πολύτροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ισχυ κορυφής» μεγαλύτερη από 200MW,

2. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 50 W, ή

3. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 2 j,

3. «μη απελευθερωμένα λέηζερ (μη – Q – SWITCH)» που διεγείρονται με ώση, με είτε:

α. μία εγκάρσια νονότροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηρισκτικά:

1. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 500 KW, ή

2. μέση ισχύ εξόδου 150 W, είτε

β. μία εγκάρσια πολύτροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 1 MW, ή

2. μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 500 W,

4. «λέηζερ» που διεγείρονται συνεχώς, με είτε:

α. μία εγκάρσια μονότροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη από 500 KW, ή

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 150 W, είτε

β. μία εγκάρσια πολύτροπη έξοδο που παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «ισχύ κορυφής» μεγαλύτερη απ' 1 MW, ή

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 500 W,

6. Α. 5. γ. 2. δ. αλλά μη «δυνάμενα να συναρμοσθούν» «λέηζερ» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

1. μήκος κύματος μικρότερο από 150 νμ, και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 MJ / ώση και «ισχύ καρυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

6. Α. 5. γ. 2. δ. 1. β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

2. μήκος κύματος ίσο προς ή μεγαλύτερο από 150 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 800 νμ, και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1, 5 j / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 30 W, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα με μεγαλύτερη από 30 W,

3. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 800 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 1 400 νμ, για:

α. «απελευθερωμένα λέηζερ (Q – SWITCH)» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 0, 5 J / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 W, ή

2. μέση ενέργεια μεγαλύτερη από:

α. 10 W για τα μονότροπα «λέηζερ», ή

β. 30 W για τα πολύτροπα «λέηζερ»,

β. «μη απελευθερωμένα λέηζερ (μη Q – SWITCH)» που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 2 J / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 2 J / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 W, ή

2. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 50 W, ή

4. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 1 400 νμ και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 100 MJ /ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

6. Α. 5. δ. «λέηζερ» με χρωστικά ή άλλα «λέηζερ» με υγρό που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

1. μήκος κύματος μικρότερο από 150 νμ και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 50 MJ / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

2. μήκος κύματος ίσο προς ή μεγαλύτερο από 150 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 800 νμ και:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1,5 J /ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπονται σε ώσεις μεγαλύτερη από 20 W,

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 20 W, ή

γ. ωθητικό επιμήκη μονότροπο ταλαντωτή με μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 1 W, και συχνότητα επανάλειψης μεγαλύτερη από 1 KHZ εάν η «διάρκεια ώσης» είναι μικρότερη από 100 νσ,

3. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 800 νμ αλλά όχι μεγαλύτερο από 1 400 νμ και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 0. 5 J / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 10 W, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 10 W, ή

4. μήκος κύματος μεγαλύτερο από 1 400 νμ και είτε:

α. ενέργεια που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 100 MJ / ώση και «ισχύ κορυφής» που εκπέμπεται σε ώσεις μεγαλύτερη από 1 W, είτε

β. μέση ισχύ εξόδου ή σε διατηρημένα κύματα μεγαλύτερη από 1 W,

6. Α. 5. ε. «λέηζερ» με ελεύθερα ηλεκτράτομα,

6. Α. 5. στ. επιμέρους τμήματα, ως ακολούθως:

1. κάτοπτρα εφυγμένα με ενεργό ψύξη ή με ψύξη με σωλήνες θερμότητος, 6. Α. 5. στ. 1. Τεχνική Σημείωση:

Η ενεργός ψύξη είναι μία τεχνική ψύξης για οπτικά επιμερούς τμήματα που μεταχειρίζονται ρευστά εν κινήσει κάτω από την επιφάνεια των επιμέρους τμημάτων (ειδικά σε λιγότερο από 1 μμ κάτω από την οπτική επιφάνεια) ώστε να απαλειφθεί θερμότητα της οπτικής.

2. οπτικά κάτοπτρα και οπτικά και ηλεκτρο – οπτικά επιμέρους τμήματα με ολική ή μερική οπτική μετάδοση, ειδικά σχεδιασμένα για να χρησιμοποιούνται μαζί με τα «λέηζερ» υπό αποκλεισμό (EMBARGO),

6. Α. 5. Ζ. οπτικοί μηχανικοί εξοπλισμοί ως ακολούθως:

1. δυναμικοί – μηχανικοί εξοπλισμοί μέτρησης μετώπου κύματος (φάσεις), ικανοί να «χαρτογραφούν» τουλάχιστον 50 θέσεις εφ' ενός μετώπου κύματος δέσμης, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα σύνολα χαρακτηριστικών:

α. ρυθμοί ίσοι προς ή μεγαλύτεροι από 100 HZ και απάλειψη φάσης

τουλάχιστον 5% του μήκους κύματος της δέσμης, ή

β. ρυθμοί ίσοι προς ή μεγαλύτεροι από 1 000 HZ και απάλειψη φάσης τουλάχιστον 20% του μήκους κύματος της δέσμης,

2. διαγνωστικοί μηχανικοί εξοπλισμοί «λέηζερ» ικανοί με μετρούν λάθη γωνιώδους κατευθύνσεως της δέσμης ενός συστήματος «λέηζερ εξαιρετικά μεγάλης ισχύος» (SHPL) ίσα προς ή μικρότερα από 10 MICRORADIANS,

3. οπτικοί μηχανικοί εξοπλισμοί, υπο – σύνολα και επιμέρους τμήματα ειδικά σχεδιασμένα για ένα σύστημα «λέηζερ εξαιρετικά μεγάλης ιχύος» («SHPL») με φασικό δίκτυο που έχουν ως προορισμό την εξασφάλιση του συναφούς συνδυασμού των δεσμών με ακρίβεια LAMBDA / 10 στο προβλεπόμενο μήκος κύματος ή 0. 1 μικρομέτρων η τιμή που επιτυχγάνεται είναι και η πλέον μικρή,

4. τηλεσκοπια προβολής ειδικά σχεδιασμένα για να χρησιμοποιούνται μαζί με συστήματα «λέηζερ εξαιρετικά μεγάλης ισχύος» («SHPL»).

(Όσον αφορά στα οπτικά στοιχεία με κοινό άνοιγμα ικανά να χρησιμεύουν σε εφαρμογές «λέηζερ εξαιρετικά μεγάλης ισχύος» («SHPL»), βλέπε άρθρο 23δ. του καταλόγου Πολεμικού Υλικού.)

6. Α. 6. ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΑ

6. Α. 6. «Μαγνητόμετρα», «μαγνητικά βαθμόμετρα», «εσωτερικά μαγνητικά βαθμόμετρα» και συστήματα αντιστάθμισης, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών, ως ακολούθως:

6. Α. 6. α. «μηγνητόμετρα» που επικαλούνται τη τεχνολογία των «υπεραγωγών» (SUPRACONDUCTEURS), της οπτικής άντλησης ή της ατομικής προεχχωρήσεως / μετεχχωρήσεως (προτόνια / OVERHAUSEP), με επίπεδο θορύβου (ευαισθησία) μικρότερο από (πάνω από) 0. 05 νT αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ,

6. Α. 6. β. «μαγνητόμετρα» με μπομπίνα επαγωγής με «επίπεδο θορύβου» (ευαισθησία) μικρότερο από (πάνω από):

1. 0.05 νT αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ σε συχνότητες μικρότερες από 1 HZ,

2. 1×10^{-3} νT αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ σε συχνότητες ίσες προς ή μεγαλύτερες από 1 HZ αλλά όχι μεγαλύτερες από 10 HZ, ή

3. 1×10^{-4} νT αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ σε συχνότητες μεγαλύτερες από 10 HZ,

6. Α. 6. γ. «μαγνητόμετρα» με οπτικές ίνες με «επίπεδο θορύβου» (ευαισθησία) μικρότερο από (πάνω από) 1 νT αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ,

6. Α. 6. δ. «μαγνητικά βαθμόμετρα» που χρησιμοποιούν πολλαπλά «μαγνητόμετρα» των εδαφίων 6. Α. 6. α.,β. ή γ.,

6. Α. 6. «εσωτερικά μηγνητικά βαθμόμετρα» με οπτικές ίνες με επίπεδο θορύβου βαθμού κλίσεως μαγνητικού πεδίου (ευαισθησία) μικρότερο από (πάνω από) 0, 3 νT/ μ αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ,

6. Α. 6. στ. «εσωτερικά μαγνητιικά βαθμόμετρα» που χρησιμοποιούν τεχνολογία διαφορετική από εκείνη των οπτικών ινών, με «επίπεδο θορύβου» βαθμού κλίσης μαγνητικού πεδίου (ευαισθησία) μικρότερο από πάνω από 0, 115 ντ/μ αποτελεσματική τιμή / τετραγωνική ρίζα του HERTZ,

6. Α. 6. ζ. συστήματα μαγνητικής αντιστάθμισης για μαγνητικούς (περί) συλλέκτες που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν πάνω σε κινητές πλατφόρμες,

6. Α. 6. η. «υπεραγώγιμοι» (SUPRACONDUCTEURS) ηλεκτρομαγνητικοί αισθητήτες που περιέχουν επιμέρους τμήματα που έχουν κατασκευασθεί από «υπεραγώγιμα» υλικά που παρουσιάζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε θερμοκρασίες μικρότερες από την «κριτική θερμοκρασία» ενός τουλάχιστον από τα «υπεραγώγιμα» συστατικά αυτών (συμπεριλαμβανομένων των οργάνων με EF-FET JOSEPHSON ή των «υπεραγώγιμων» οργάνων με χβαντική παρεμβολή/μαθ. (SQUIDS),

2. έχουν σχεδιασθεί για να ανιχνεύουν τις εναλλαγές/αυξομειώσεις του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου σε συχνότητες 1 KHZ ή και ολιγότερο, και

3. παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. περιέχουν SQUIDS με λεπτό φιλμ των οποίων το ελάχιστο μέγεθος στοιχείου είναι μικρότερο από 2 μικρομέτρα, μαζί με τα συναφή κυκλώματα αυτών ζεύξης εισόδου και εξόδου,

β. έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν με τιμή ταλάντωσης του μαγνητικού πεδίου άνω του $1. \times 10^{6}$ QUANTA μαγνητικής ροής/ δευτερόλεπτο,

γ. έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν εντός του περιβάλλοντος γηΐνου μαγνητικού πεδίου χωρίς μαγνητική θωράκιση, ή

δ. διαθέτουν συντελεστή θερμοκρασίας κάτω του (μικρότερο από) 0,1 QUANTVM μαγνητικής ροής/KELVIN.

6.Α.7. ΟΛΚΟΓΝΩΜΟΝΙΑ/ΒΡΙΘΟΓΝΩΜΟΝΙΑ

Ολκογνωμόνια/Βριθογνωμόνια και βαθμόμετρα με κεντροβάρεια, ως ακολούθως:

6.Α.7.α. ολκογνωμόνια/βριθογνωμόνια για επίγεια χρήση με στατική ακρίβεια λιγότερο από (πάνω από) 10 MICROGALS,

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Α.7.α. δεν σκοπεί τα ολκογνωμόνια/ βριθογνωμόνια που ευρίσκονται στο έδαφος του τύπου ολκογνωμόνια/ βριθογνωμόνια με στοιχείο χαλαζία (QUARTZ)(WORDEN),

6.Α.7.β. ολκογνωμόνια/βριθογνωμόνια για κινητές πλατφόρμες προορισμένα να χρησιμοποιούνται στο έδαφος καθώς και για ναυτική, υποβρύχια, διαστημική ή αεροναυτική χρήση, που παρουσιάζουν:

1. στατική ακρίβεια λιγότερο από (πάνω από) 0,7 MILLIGAL, και

2. ακρίβεια σε υπηρεσία (επιχειρησιακή) λιγότερο από (πάνω από) 0,7 MILLIGAL με χρόνο ανόδου στη σταθερή κατάσταση λιγότερο από 2 λεπτά όποιος και αν είναι ο συνδυασμός των αντισταθμίσεων και των δυναμικών επιδράσεων που ενεργούν,

6.Α.7.γ. βαθμόμετρα με κεντροβάρεια.

6.Α.8. ΡΑΝΤΑΡ

Συστήματα, μηχανήματα και σύνολα ραντάρ που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

Σημείωση: Η παράγραφος 6. Α.8. δεν σκοπεί τους ακόλουθους μηχανικούς εξοπλισμούς:

α. δευτερεύοντα ραντάρ επιτήρησης,

β. ραντάρ αυτοκινήτων που έχουν σχεδιασθεί για την αποφυγή συγκρούσεων,

γ. οθόνες ή μόνιτορς που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της εναέριας κυκλοφορίας και που δεν περιέχουν περισσότερα από 12 στοιχεία ανάλυσης/χιλιοστόμετρο.

6.Α.8.α. σε συχνότητες από 40 GHZ έως 230 GHZ και που διαθέτουν μέση ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 100 MW,

6.Α.8.β. συχνότητα δυνάμενη να συνδυασθεί μεγαλύτερη από ±6,25% της κεντρικής συχνότητας λειτουργίας,

Τεχνική σημείωση: Η κεντρική συχνότητα λειτουργίας αντιστοιχεί στο ήμισυ του ποσού της πιο υψηλής ειδικής συχνότητας λειτουργίας και της πιο χαμηλής ειδικής συχνότητας λειτουργίας.

6.Α.8.γ. ικανά να λειτουργούν ταυτοχρόνως σε περισσότερες από δύο συχνότητες-εκδοχείς,

6.Α.8.δ. ικανά να λειτουργούν ως συνθετικό άνοιγμα, ως αντίθετο συνθετικό άνοιγμα ή ως ραντάρ επί οχήματος με κατά πλευρά σάρωση,

6.Α.8.ε. περιέχοντα «κεραίες (αντέννες) με φασικά δίκτυα η κατεύθυνση των οποίων δύναται να χανονισθεί ηλεκτρονικά»,

6.Α.8.στ. ικανά να ανευρίσκουν το ύφος στόχων που δεν συμπίπτουν,

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Α.8.στ. δεν σκοπεί τους ακόλουθους μηχανικούς εξοπλισμούς:

α. μηχανήματα ραντάρ προσεγγίσεως ακριβείας σύμφωνα με τις νόρμες του OACI,

β. μετεωρολογικά ραντάρ.

6.Α.8.ζ. ειδικά σχεδιασμένα για να λειτουργούν επί οχήματος (επί αεροστάτου ή θαλάμου αεροπλάνου) και διαθέτοντα ικανότητα επεξεργασίας σήματος DOPPLER για την ανίχνευση κινητών στόχων,

6.Α.8.η. ενισχυμένα με σύστημα επεξεργασίας σημάτων ραντάρ που χρησιμοποιούν:

1. τεχνικές «εξαπλωμένου φάσματος (ραντάρ)», ή

2. τεχνικές «ευκινησίας συχνότητος (ραντάρ)»,

6.Α.8.θ. εξασφαλίζοντα μια λειτουργία επί του εδάφους με «εμβέλεια οργάνων» μεγαλύτερη από 185 χλμ.

6.Α.8.ι. αποτελούμενα από μηχανήματα ραντάρ με «λέηζερ» ή LIDAR, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. είναι «χαρακτηρισμένα για διαστημική χρήση», ή
2. χρησιμοποιούν συμφυείς ετερόδυνες ή ομόδυνες τεχνικές ανίχνευσης και διαθέτουν γωνιώση διαχωριστική ικανότητα μικρότερη από (πάνω από) 20 MICRORADIANS,

6.Α.8.ια. περιέχοντα υποσυστήματα για την επεξεργασία σήματος χρησιμοποιώντας την «συμπίεση ώσεων» με:

1. λόγο «συμπιέσεως ώσεων» μεγαλύτερο από 150,
2. εύρος/πλάτος ώσεως μικρότερο από 200 νσ, ή

6.Α.8.1. περιέχοντα υποσυστήματα επεξεργασίας δεδομένων που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. «αυτόματη παρακολούθηση/καταδίωξη του στόχου» παρέχουσα σε μία οιαδήποτε από τις στροφές της κεραίας/αντέννας την προβλεπόμενη θέση του στόχου πέραν του επομένου χρόνου διέλευσης της δέσμης κεραίας/αντέννας,
2. υπολογισμό της ταχύτητας του στόχου από πρωτοταγή ραντάρ διαθέτοντα μη περιοδικές ταχύτητες σάρωσης (αυξομοιούμενες),
3. επεξεργασία για την αυτόματη αναγνώριση της τροχιάς (επιλογή χαρακτηριστικών) και σύγκριση με βάσεις δεδομένων των χαρακτηριστικών του στόχου (μορφές κύματος ή απεικόνιση) για την αναγνώριση της ταυτότητος ή τον χαρακτηρισμό των στόχων, ή
4. επαλληλοθέτηση και συσχέτιση, ή συγχώνευση δεδομένων στόχου, από δύο ή περισσότερους από δύο «διασυνδεδεμένων (INTERCONNECTES)» γεωγραφικά διεσπαρμένων» «αισθητήρων ραντάρ», προκειμένου να ενισχύουν και να διακρίνουν τους στόχους.

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Α.8.1.

4. δεν σκοπεί τα συστήματα, τα μηχανήματα ή τα σύνολα που χρησιμεύουν στον έλεγχο της θαλάσσιας κυκλοφορίας.

6.Β. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

1. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ / ΗΧΗΤΙΚΗ.

Ουδέν.

2. ΟΠΤΙΚΟΙ (ΠΕΡΙ) ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ.

Ουδέν.

3. ΜΗΧΑΝΕΣ ΛΗΨΗΣ.

Ουδέν.

4. ΟΠΤΙΚΗ.

Μηχανικοί εξοπλισμοί που έχουν ως προορισμό τη μέτρηση του παράγοντα απόλυτης ανάκλασης με ακρίβεια $\pm 0.1\%$ της τιμής ανάκλασης.

5. ΛΕΗΖΕΡ.

Ειδικά σχεδιασμένοι ή τροποποιημένοι μηχανικοί εξοπλισμοί, κυρίως εργαλεία, μήτρες, εγκαταστάσεις και ογκομετρικές σημάνσεις οργάνων ως ακολούθως, κα τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα και εξαρτήματα αυτών:

α. για την κατασκευή ή τον έλεγχο:

1. των μαγνητικών ταλαντωτών (WIGGLERS) για «λέηζερ» με ελεύθερα ηλεκτράτομα,
2. φωτο – εγχυτήρες για «λέηζερ» με ελεύθερα ηλεκτράτομα,

β. για τη ρύθμιση του κατά μήκος μαγνητικού πεδίου των «λέηζερ» με ελεύθερα ηλεκτράτομα με την απαιτούμενη ανοχή.

6. ΜΗΓΝΗΤΟΜΕΤΡΑ.

Ουδέν.

7. ΟΛΚΟΓΝΩΜΟΝΙΑ / ΒΡΙΘΟΓΝΩΜΟΝΙΑ.

Μηχανικοί εξοπλισμοί παραγωγής και ογκομετρική σήμανση ολκογνωμονιών / βριθογνωμονιών στο έδαφος που διαθέτουν στατική ακρίβεια πάνω από 0.1 MILLIGAL.

8 ΡΑΝΤΑΡ.

Συστήματα μέτρησης του εγκάρσιου τμήματος των ραντάρ με ώσεις που διαθέτουν εύρος ώσης 100 ή ολιγοτέρων νσ, καί τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών.

6.Γ. ΥΛΙΚΑ.

1. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ / ΗΧΗΤΙΚΗ.

Ουδέν.

2. ΟΠΤΙΚΗ (ΠΕΡΙ) ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ.

Υλικά, ως ακολούθως:

α. στοιχειώδες τελλούριο (ΤΕ) με επίπεδα καθαριότητος ίσα προς ή πάνω από 99,9995%,

β. μονοκρύσταλλοι τελλουριδίου του καδμίου (CDTE) ή τελλουριδίου του μερκουρίου – καδμίου (CDHGTE), όποιο και αν είναι το επίπεδο καθαριότητος, συμπεριλαμβανομένων των προς τα έμπροσθεν τοποθετημένων (EPITAXIALES) πλακών αυτών.

Τεχνική Σημείωση: Η καθαριότητα επαληθεύεται σύμφωνα με τη νόρμα ASTM F 574 – 83 ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες.

γ. «προσχημαρισμοί οπτικών ινών» ειδικά σχεδιασμένοι για τη κατασκευή ινών υφηλής διπλοθλαστικότητας (BIREFRINGENCE) του εδαφίου 6.Α.2.δ.3.

3. ΜΗΧΑΝΕΣ ΛΗΨΕΩΣ.

Ουδέν.

4. ΟΠΤΙΚΗ.

α. «ακαθάριστα / ακατέργαστα υποστρώματα» σεληνιούχου ψευδαργύρου (ZNSE) και θειούχου ψευδαργύρου (ZNS) που προκύπτουν με εναπόθεση σε φάση ατμού μέσω χημικής μεθόδου:

1. όγκου άνω των 100 εκ.^{3}, ή
2. διαμέτρου άνω των 80 μμ ή πάχους προς ή μεγαλυτέρου από 20 μμ,

6.Γ.4.β. ακαθάριστοι απιοειδείς κρύσταλλοι των κάτωθι ηλεκτρο – οπτικών υλών:

1. αρσενικόν άλας καλίου TITANYL (;) (KTA),
2. σεληνιούχος γάλλιο – άργυρος (AGGASE2),
3. σεληνιούχο θάλλιο – αρσένιο (TL_3ASSE_3, γνωστό επίσης και με τα αριχικά SAT),

γ. μη γραμμικές οπτικές ύλες με:

1. τρίτης τάξης επιδεκτικότητα (CHI 3) ίση ή μικρότερη από 1 / μ2, και
2. χρόνο απάντησης μικρότερο από 1 μσ,

δ. «ακαθάριστα υποστρώματα (SUBSTRATS)» ανθρακοπυριτίου ή εναπόθεσης βηρυλλίου / βηρυλλίου (BE/BE) διαμέτρου ή μεγέθους κυρίου άξοντα των 300 μμ,

ε. ύλες με μικρή οπτική απορρόφηση, ως ακολούθως:

1. αποτελούμενες από ακαθάριστο φθορίδιο εμπεριέχον συστατικά καθαριότητος ίσης ή μεγαλύτερης από 99,999%,

Σημείωση: Το εδάφιο 6.Γ.

4.ε.1. σκοπεί τα φθορίδια ζιρκονίου ή αργιλίου και τις παραλαγές αυτών.

2. ακαθάριστη φθοριοποιημένη ύαλος που προκύπτει από συστατικά του εδαφίου 6.Γ.4.ε.1.,

στ. ύαλος, συμπεριλαμβανομένης της τετηγμένης πυριτίας, την φωσφορώδη υάλο, την φθορι–φωσφορώδη ύαλο, το φθορίδιο του ζιρκονίου (ZRF_4) και το φθορίδιο του χαφνίου (HFF_4) που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. υδροξυλική συγκέντρωση ιόντος (OH–) μικρότερη από 5 ππμ,
2. κάτω του 1 ππμ (ενσωματομένες (INTEGREES) ξένες μεταλλικές ουσίες, και
3. υψηλή ομοιογένεια (μεταβολή του δείκτη διαθλάσεως) μικρότερη από 5×10^{-6}.

ζ. ύλες συνθετικού αδάμαντος, με τιμές απορρόφησης μικρότερες από 10^{-5}εκ^{-1} για μήκη κύματος μεγαλύτερα από 200 νμ αλλά όχι μεγαλύτερα από 14 000 νμ,

η. «προσχηματισμοί οπτικών ινών» που έχουν γίνει από ενώσεις ακαθαρίστου φθοριδίου που εμπεριέχουν συστατικά καθαριότητος ίσης ή μεγαλύτερης από 99,999%, ειδικά σχεδιασμένοι για την κατασκευή «φθοριοποιημένων ινών» του εδαφίου 6.Α.4.στ.

5. ΛΕΗΖΕΡ.

Ξένες κρυσταλλικές ύλες για «λέηζερ», υπό ακαθάριστη μορφή, ως ακολούθως:

α. σάπφειρος DOPE με τιτάνιο,

β. αλεξανδρίτης.

6. ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΑ.

Ουδέν.

7. ΟΛΚΟΓΝΩΜΟΝΙΑ / ΒΡΙΘΟΓΝΩΜΟΝΙΑ.
Ουδέν.
8. ΡΑΝΤΑΡ.
Ουδέν.
6.Δ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ.
6.Δ.1. «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την «ανάπτυξη» ή την «κατασκευή» μηχανικών εξοπλισμών των παραγράφων 6.Α.4., 6.Α.5., 6.Α.8. ή 6.Β.8.,
6.Δ.2 «λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την «χρησιμοποίηση» μηχανικών εξοπλισμών του εδαφίου 6.Α.2.β. ή των παραγράφων 6.Α.8. ή 6.β.8.,
6.Δ.3. αλλά «λογισμικά», ως ακολούθως:
α. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ /ΗΧΗΤΙΚΗ.
1. «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για τον σχηματισμό ακουστικών / ηχητικών δεσμών που προορίζεται για την «επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο» ακουστικών / ηχητικών δεδομένων για παθητική λήψη με τη χρησιμοποίηση ρυμουλκούμενων υδροφώνων συσσωρευτών,
6.Δ.3.α.2. «κώδικας – πηγή» για την «επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο» ακουστικών / ηχητικών δεδομένων για παθητική λήψη με τη χρησιμοποίηση ρυμουλκούμενων υδροφώνων συσσωρευτών.
β. ΟΠΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΤΕΣ.
Ουδέν.
γ. ΜΗΧΑΝΕΣ ΛΗΨΗΣ.
Ουδέν.
δ. ΟΠΤΙΚΗ.
Ουδέν.
ε. ΛΕΗΖΕΡ.
Ουδέν.
στ. ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΑ.
1. «Λογιστικό» ειδικά σχεδιασμένο για συστήματα μαγνητικής αντιστάθμισης μαγνητικών αισθητήρων που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν επί κινητών εξέδρων.
2. «λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την μαγνητική ανίχνευση ανωμαλιών κινητών εξέδρων.
ζ. ΟΛΚΟΓΝΩΜΟΝΙΑ / ΒΡΙΘΟΓΝΩΜΟΝΙΑ.
«Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την αντιστάθμιση των δυναμικών επιδράσεων για τα ολκογνωμόνια / βριθογνωμόνια σε βαρύτητα.
η. ΡΑΝΤΑΡ.
1. «Προγράμματα» εφαρμογής που αποτελούν μέρος του «λογισμικού», για τον έλεγχο της εναέριας κυκλοφορίας, τοποθετημένα εντός καθολικών υπολογιστών που είναι εγκατεστημένοι σε κέντρα ελέγχου της εναέριας κυκλοφιρίας, και που παρουσιάζουν μία από τις ακόλουθες ικανότητες / δυνατότητες:
α. να επεξεργάζονται και να απεικονίζουν (AFFICHER) άνω των 150 «σημείων (PISTES) παράγονται από το σύστημα» συγχρόνως,
β. να δέχονται δεδομένα σχετικά με στόχους ραντάρ που προέρχονται από περισσότερα από τέσσερα πρωτογενή ραντάρ, ή
γ. να μεταδίδουν αυτόματα δεδομένα σχετικά με στόχους πρωτογενών ραντάρ (εάν αυτά τα δεδομένα δεν είναι σε συσχέτιση με τα δεδομένα δευτερευόντων ραντάρ επιτήρησης) του κυρίου κέντρου ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας σε άλλο κέντρο ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας σε άλλο κέντρο ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας,
σε άλλο κέντρο ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας,
6.Δ.3.η.2. «λογισμικό» σχεδιασμού ή παραγωγής RADOMES:
α. ειδικά σχεδιασμένων για να προστατεύουν τις «κεραίες / αντέννες με δυνάμενα να κατευθυνθούν ηλεκτρονικά φασικά δίκτυα» του εδαφίου 6.Α.8.ε., και
β. περιορίζοντα την αύξηση της μέσης τιμής των παραπλεύριων λοβών σε λιγότερο από 13 DB για τις ίσες προς ή μεγαλύτερες από 2 GHZ συχνότητες.

6.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ.
6.Ε.1. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημειώσεως Τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών, των υλών ή τον «λογισμικών» των Υποκατηγοριών 6.Α., β., Γ.ή Δ.,
6.Ε.2. τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημειώσεως Τεχνολογίας, για την «παραγωγή» των μηχανικών εξοπλισμών ή των υλικών των Υποκατηγοριών 6.Α., β. ή Γ.,
6.Ε.3. άλλες τεχνολογίες:
α. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ/ΗΧΗΤΙΚΗ.
Ουδέν.
β. ΟΠΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ.
Ουδέν.
γ. ΜΗΧΑΝΕΣ ΛΗΨΕΩΣ.
Ουδέν.
6.Ε.3.δ. ΟΠΤΙΚΗ.
1. Τεχνολογία επένδυσης και επεξεργασίας των οπτικών επιφανειών που απαιτείται για την επίτευξη ομοιογένειας/ομαλότητος επιφανείας ίσης προς 99,5% ή και περισσότερο για οπτικές επενδύσεις διαμέτρου ή διαθέτουσες κύριο άξονα 500 μμ ή περισσότερο και ολική απώλεια (απορρόφηση και διασπορά/σκέδαση) λιγότερο από 5×10^{-3},
2. τεχνικές οπτικής κατασκευής, ως ακολούθως:
α. τεχνικές που επιτρέπουν την παραγωγή σε σειρά, με ετήσιο ύφος παραγωγής άνω των $10\mu^2$ επιφανείας εφ' όλων των ατομικών ράβδων, οπτικών οργάνων:
1. με επιφάνεια μεγαλύτερη από $1\mu^2$, και
2. με κλίσεις όψεως μεγαλύτερη από Λάμδα (LAMBDA)/10 αποτελεσματική τιμή στο προβλεπόμενο μήκος κύματος,
β. τεχνικές τόρνευσης με μία ακίδα/αιχμή αδάμαντος που παράγουν ακρίβεια φινιρίσματος επιφανείας μεγαλύτερη από 10 νμ αποτελεσματική τιμή επί μη λείων επιφανειών (άνω του $0,5\mu^2$).
(βλέπε επίσης το εδάφιο 2.Ε.3.δ.)
ε. ΛΕΗΖΕΡ.
1. Τεχνολογίες για οπτικά φίλτρα με διερχόμενη μπάντα ίση ή μικρότερη από 10 νμ, οπτικό πεδίο μεγαλύτερο από 40° και διαχωριστική ικανότητα άνω του 0.75 ζεύγους γραμμών/μμ,
2. «απαραίτητες» για την «ανάπτυξη» «τεχνολογίες», για την «παραγωγή» ή για τη «χρησιμοποίηση» διαγνωστικών οργάνων ή στόχων ειδικά σχεδιασμένων για τις εγκαταστάσεις δοκιμών για τη δοκιμή υψηλής ισχύος λέηζερ SHPS)ή τη δομική ή την αξιολόγηση/εκτίμηση υλών που ακτινοβολούν με δέσμες «υψηλής ισχύος λέηζερ» («SHPL»).
στ. ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΑ.
«Απαραίτητη» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» μαγνητομετρικών βολίδων τεχνολογία ή συστημάτων μαγνητομετρικών βολίδων με επίπεδο/ύφος θορύβου:
1. κάτω του 0.05 νΤ αποτελεσματική τιμή/τετραγωνική ρίζα του αριθμού HERTZ σε συχνότητες μικρότερες από 1 HZ, ή
2. κάτω του 1×10^{-3} νΤ αποτελεσματική τιμή/τετραγωνική ρίζα HERTZ σε συχνότητες 1 ή περισσοτέρων HZ.
ζ. ΟΛΚΟΓΝΩΜΟΝΙΑ/ΒΡΙΘΟΓΝΩΜΟΝΙΑ.
Ουδέν.
Π.ΡΑΝΤΑΡ.
Ουδέν.
6. Σημειώσεις.
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ/ΗΧΗΤΙΚΗ.
1. Οι κυβερνήσεις θα δύνανται να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης, την αποστολή επιμέρους τμημάτων του εδαφίου 6.Α.-1.α.1.β.4. που προορίζονται για να χρησιμοποιηθούν στην πολιτική έρευνα ή ανίχνευση.

ΟΠΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ.
2. Οι κυβερνήσεις θα δύνανται να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαίρεσης, την αποστολή «πολυφασματικών αισθητήρων απεικόνισης» που αναφέρονται μόνον στα εδάφια 6.Α.2.β.2.α. και 6.Α.2.β.2.β.2., υπό τον όρο το στιγμιαίο οπτικό πεδίο του «πολυφασματικού αισθητήρα απεικόνισης» να είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 2.5 MILLIRADIANS.
3. Οι κυβερνήσεις θα δύνανται να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαιρέσεως, την αποστολή σε λογικές ποσότητες μη ενισχυμένων σωλήνων ενίσχυσης της εικόνας του εδαφίου 6.Α.2.α.2.α.3.α. που προορίζονται γαι αυθεντικές ιατρικές χρήσεις.
4. Οι κυβερνήσεις θα δύνανται να επιτρέπουν, υπό μορφή διοικητικής εξαιρέσεως, την αποστολή προς αποδεκτές από το COCOM χώρεςε λογικών ποσοτήτων μη ενισχυμένων μηχανικών εξοπλισμών που λειτουργούν εντός του ορατού φάσματος, που αναφέρονται στο εδάφιο 6.Α.2.γ και που περιέχουν σωλήνες ενίσχυσης της εικόνας του εδαφίου 6.Α.-2.α.2.α.3.α, υπό τον COCOM Περιωρισμένης Διανομής.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7

ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ.

7. Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ.

90.14.80 1485(στ),(η) 7Α1. Επιταχύμετρα σχεδιασμένα για να χρησιμοποιούνται σε συστήματα πλεύσης σε αδράνεια ή σε συστήματα οδήγησης και τα οποία παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και τα ειδικά σχεδιασμένα τμήματα αυτών:

α. «σταθερότητα κλίσης» μικρότερη (καλύτερη) από 13ο MIGRO G σε σχέση με μια σταθερή τιμή διακοίβωσης σε χρονικό διάστημα ενός έτους.

β. «σταθερότητα παράγοντα κλίμακας» μικρότερης (καλύτερης) από 180 PPM σε σχέση με μια σταθερή τιμή διακοίβωσης σε χρονικό διάστημα ενός έτους.

γ. εξειδικευμένα για να λειτουργήσουν σε υψηλότερα από 100 G επίπεδα επιτάχυνσης.

90.14.20 1485 (ζ) 7.Α.2. γυροσκόπια που παρουσιάζουν ένα 90.14.80 από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

90.14.90.

α. σταθερότητα ταχύτητας ολίσθησης που μετράται σε περιβάλλον 1G σε χεονικό διάστημα τριών μηνών και σε σχέση με μια σταθερή τιμή διακοίβωσης (οργάνου).

1. μικρότερη (καλύτερη) από 0,1 βαθμό την ώρα όταν η συσκευή για να λειτουργεί συνεχώς κάτω από 10G ή

2. μικρότερη (καλύτερη) από 0.5 βαθμό την ώρα όταν η συσκευή είναι ειδική για να λειτουργεί από 10 μέχρι και 100 G

β. ειδικά για να λειτουργούν σε άνω των 100 G επιταχύνσεις.

90.14.80 1485 7.Α.3 συστήματα πλεύσης σε αδράνεια (με χαντράν και συνδεδεμένα) και μηχανικοί εξοπλισμοί σε αδράνεια για την στατική, την διακυβέρνησή ή τον έλεγχο που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

α. για αεροσκάφη:

1. λάθος πλεύσης (απαλλαγμένο αδράνειας) 0,8 ναυτικά μίλια την ώρα κυκλικό λάθος πιθανότητα 50% (CEP) λιγότερο (καλύτερο) μετά από κανονική ευθυγράμμιση.

2. που δεν πιστοποιούνται για χρήση επί «πολιτικών (και όχι στρατιωτικών) αεροσκαφών» από τις πολιτικές αεροναυτικές αρχές μιας χώρας μέλους, ή

3. ειδικά για να λειτουργούν σε άνω των 10 G επίπεδα επιτάχυνσης,

8. για επίγεια χρήση ή εντός διαστημικού σχήματος.

1. λάθος πλεύσης (απαλλαγμένο αδράνειας) ναυτικά μίλια την ώρα (κυκλικό λάθος) πιθανότητος 50% CCEP) ή λιγότερο (καλύτερο) μετά από κανονική ευθυγράμμιση, ή

2. ειδικά για να λειτουργούν σε άνω των 10 G επίπεδα επιτάχυνσης.

90.14.20 1485(γ) 7.Α.4. Γυροαστρικές πυξίδες και άλλες συσκευές που επιτρέπουν τον ακριβή προσδιορισμό της θέσης ή του προσανατολισμού για αυτόματη παρακολούθηση των ουρανίων σωμάτων ή δορυφόρων, με ακρίβεια αζιμουθίου ίση ή μικρότερη από (καλλίτερη από) 5 δεύτερα του τόξου,

85.26.91 1501(β)(4),(5) 7.Α.5. Μηχανικοί εξοπλισμοί λήψης ακριβούς θέσης από δορυφόρο (GPS) που παρουσιάζουν ένα από ακόλουθα χαρακτηριστικά, και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών:

α. που χρησιμοποιούν κρυπτογράφηση/αποκρυπτογράφηση, ή

β. αυτοπροσαρμοστική κεραία.

85.26.10 1501(1)(Γ) 7.Α.6. Όργανα πορείας που μετρούν το ύψος και που λειτουργούν σε συχνότητες που δεν ανήκουν στη κλίμακα από 4,2 έως 4,4 GHZ και που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. «έλεγχο ισχύος» ή

β. που χρησιμοποιούν διαμόρφωση μετατοπίσεως φάσεως (Όσον αφορά στους αυτόματους πιλότους για υποβρύχια οχήματα, βλέπε Κατηγορία 8)

Όσον αφορά στα ραντάρ, βλέπε Κατηγορία 6.

Όσον αφορά στους μηχανικούς εξοπλισμούς πλεύσης σε αδράνεια για τα πλοία ή τα υποβρύχια, βλέπε άρθρο 9, παράγραφος στ. του Καταλόγου Οπλιτών Συστημάτων).

7. Β. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

90.31.20 1485(1)-1501(β) 7.β.1. Εξοπλισμός δοκιμής, διακρίβωσης ή ευθυγράμμισης που έχει ειδικά σχεδιασθεί για τους μηχανικούς εξοπλισμούς της Υποκατηγορίας 7.Α, εκτός των μηχανικών εξοπλισμών συντήρησης 1ου κλιμακίου ή συντήρησης 2ου κλιμακίου.

Τεχνικές σημειώσεις.

1. Συντήρησης 1ου κλιμακίου.

Η βλάβη μιας μονάδας πλεύσης σε αδράνεια ανιχνεύεται επί του αεροσκάφους με τις ενδείξεις στην μονάδα ελέγχου και στην μονάδα οπτικοποίησης (οθόνη) (CDU) ή με το μήνυμα που στέλνει το αντίστοιχο υποσύστημα.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο (χρήσης) του κατασκευαστή, η αιτία της βλάβης μπορεί να εντοπισθεί στο επίπεδο της μη καλά λειτουργούσης γραμμής μονάδος που μπορεί να αντικαθίστανται (LRU).

Ο Χρήστης προβαίνει τότε στην αφαίρεση αυτής της μονάδος και στην αντικατάσταση αυτής με μία εφεδρική.

2. Συντήρηση 2ου κλιμακίου:

Η χαλασμένη LRU (μονάδα) αποστέλλεται στο εργαστήριο επιδιόρθωσης (αυτό του κατασκευαστή ή αυτό του χρήστη που ευθύνεται για τη συντήρηση επιπέδου 11).

Στο εργαστήριο, η μονάδα που υπέστη βλάβη υποβάλλεται σε τέστ με διάφορα κατάλληλα μέσα ώστε να ανακαλύψουν και να εντοπίσουν το ελαττωματικό MODULE της μονάδας που μπορεί να αντικατασταθεί και που ευθύνεται για τη βλάβη.

Αυτό το MODULE αφαιρείται και αντικαθίσταται με ένα ίδιο εφεδρικό που λειτουργεί ήδη.

Το ελαττωματικό «MODULE (ή ενδεχομένως μια πλήρη μονάδα (LRU) αποστέλλεται τότε στον κατασκευαστή.

Υποσημείωση Η συντήρηση 2ου κλιμακίου δεν περιλαμβάνει την αφαίρεση επιταχυμέτρων ή γυροσκοπίων που είναι υπό απαγόρευση, από την μονάδα που μπορεί ν' αντικατασταθεί 90.31.40. 1385 7.Β.2.

Εξοπλισμός ως ακολούθως, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τον ποιοτικό χαρακτηρισμό των καθρεπτών για γυρο – λέηζερ δακτυλίους:

α. Μετρητές διάχυσης (διασποράς) με ακρίβεια μέτρησης ίση ή μικρότερη από (καλλίτερη από) 10 PPM,

β. κατατομόμετρα με ακρίβεια μέτρησης ίση ή μικρότερη από (καλλίτερη από) 0,5 νμ (5 ANGSTROMS), 1385 7.Β.3.

Εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την παραγωγή εξοπλισμών της Υποκατηγορίας 7.Α., κυρίως: 84.57.10 – 90.31.20.

α. Δοκιμαστικών σταθμών για τη θέση σε 90.31.80 λειτουργία γυροσκοπίων 90.31.20.

γ. δοκιμαστική σταθμοί για ραντάρισμα/περιστροφή μετάδοσης κίνησης κινητήρων γυροσκοππίων, 84.13.81 – 84.14.10.

δ. σταθμοί κένωσης και πλήρωσης 90.31.10 γυροσκοπίων. 84.21.19 – 90.31.10.

ε. Όργανα φυγοκέντρωσης για έδρανα γυροσκοπίων 90.31.10 – 90.31.40.

στ. σταθμοί ευθυγράμμισης του άξονα των επιταχυμέτρων.

7.Γ. ΥΛΙΚΑ Κενό.

7. Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.

7.Δ.1. «Λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των εξοπλισμών των Υπηκατηγοριών 7.Α. ή Β.

7.Δ.2. «κώδικας – πηγή» για τη χρήση κάθε εξοπλισμού πλεύσης σε αδράνεια ή συστήματα ένδειξης CAP και στατικής AHRS) (εκτός των συστημάτων ένδειξης CAP και στατικής με χαντράν) συμπεριλαμβανομένων των μηχανικών εξοπλισμών σε αδράνεια που δεν συμπεριλαμβάνονται στους περιορισμούς παραγράφων 7.Α.S ή Α.4.

Τεχνική σημείωση:

Τα συστήματα ένδειξης CAP και της στατικής (AHRS) γενικά διαφέρουν από τα συστήματα πλεύσης σε αδράνεια διότι παρέχουν πληροφορίες σχετικές με το CAP και τη στατική και συνήθως δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την επιτάχυνση, τη ταχύτητα και τη θέση για τα οποία παρέχουν πληροφορίες τα συστήματα πλεύσης σε αδράνεια.

7.Δ.3. Άλλα «λογιστικά» ως ακολούθως:

α. «λογιστικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί ώστε να βελτιώνει τις επιδόσεις σε επιχειρησιακό επίπεδο ή να περιορίζει το λάθος πλεύσης των συστημάτων μέχρι 90.31.10 – 90.31.40.

στ. σταθμοί ευθυγράμμισης του άξονα των επιταχυμέτρων.

7.Γ. ΥΛΙΚΑ Κενό.

7.Δ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ.

7.Δ.1. «Λογιστικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των εξοπλισμών των Υποκαταστημάτων 7.Α. ή Β.

7.Δ.2. «κώδικας – πηγή» για τη χρήση κάθε εξοπλισμού πλεύσης σε αδράνεια ή συστήματα ένδειξης CAP και στατικής (AHRS) (εκτός των συστημάτων ένδειξης CAP και στατικής με καντράν συμπεριλαμβανομένων των μηχανικώξν εξοπλισμών σε αδράνεια που δεν συμπεριλαμβάνονται στους περιορισμούς παραγράφων 7.A.S ή Α.4.

Τεχνική σημείωση:

Τα συστήματα ένδειξης CAP και στατικής (AHRS) γενικά διαφέρουν από τα συστήματα πλεύσης σε αδράνεια διότι παρέχουν πληροφορίες σχετικές με το CAP και τη στατική και συνήθως δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την επιτάχυνση, τη ταχύτητα και τη θέση για τα οποία παρέχουν πληροφορίες τα συστήματα πλεύσης σε αδράνεια.

7.Δ.3. Άλλα «λογιστικά» ως ακολούθως:

α. «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί ώστε να βελτιώνει τις επιδόσεις σε επιχειρησιακό επίπεδο ή να περιορίζει το λάθος πλεύσης των συστημάτων μέχρι τα επίπεδα που προσδιορίζονται επακριβώς στις παραγράφους 7.Α.3 ή Α.4.

β. «κώδικας – πηγή» για υβριδικά ολοκληρωμένα συστήματα που βελτιώνουν τις λειτουργικές επιδόσεις ή περιορίζουν το λάθος πλεύσης των συστημάτων μέχρι τα επίπεδα που προσδιορίζονται επακριβώς στη παράγραφο 7.Α.3., με συνεχή συνδιασμό πληροφοριών αδρανείας με μια από τις ακόλουθες πληροφορίες πλεύσης.

1. ταχύτητα ραντάρ DOPPLER,

2. ενδείξεις ακριβούς ολικής θέσης από δορυφόρο (GPS) (επικάλυψης όλης της περιοχής) ή

3. Βάση δεδομένων εδάφους,

γ. «κώδικας – πηγή» ολοκληρωμένα αεροναυπηγικά συστήματα ή συστήματα αποστολών που συνδιάζουν πληροφορίες ανίχνευσης και χρησιμοποιούν ειδικά συστήματα αναγνωρίσεως.

δ. «κώδικας πηγή» για την «ανάπτυξη» των:

1. Ψηφιακά συστήματα ελέγχου πτήσεων για την αριστοποίηση εναερίων διαδρομών πτήσεως.

2. ολοκληρωμένα συστήματα ελέγχου της πρόωσης και της πτήσης.

3. Συστήματα ελέγχου για πτήσεις κατευθυνόμενες ενσύρματα ή πτήσεις κατευθυνόμενες με φώτα.

4. «συστήματα ενεργητικού ελέγχου της πτήσης» με ανοχή βλάβης ή με αυτοεπανασχηματισμό,

5. Αερομεταφερόμενος εξοπλισμός αυτομάτου ευρέσεως πορείας.

6. Συστήματα πληροφοριών αέρος βασιζόμενα σε στατικές πληροφορίες επιφανείας.

7. όργανα απεικόνισης ανύψωσης του τύπου (οργάνων απεικόνισης) με πλέγμα ή όργανα τριδιάστατης απεικόνισης.

7.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ.

7.Ε.1. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών ή του «λογισμικού» των Υποκατηγοριών 7.Α.,8. ή Δ.

7.Ε.2. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας, για την «παραγωγή» των μηχανικών εξοπλισμών των Υποκατηγοριών 7.Α. ή β.

7.Ε.3. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας για την επιδιόρθωση, την αναθεώρηση ή τη βελτίωση των μηχανικών εξοπλισμών των παραγράφων 7.Α.1–Α.4–, εκτός της τεχνολογίας συντήρησης που συνδέεται άμεσα με την βαθμονόμηση, την αφαίρεση και την αντικατάσταση μονάδων αλληλομετάθετων σε σε γραμμή (LRU) και μονάδων που μπορούν να αντικατασταθούν σε εργαστήριο (SRA) που έχουν υποστεί βλάβη ή μη δυναμένων να χρησιμοποιηθούν, «πολιτικών αεροσκαφών» όπως αυτή περιγράφεται από την συντήρηση 1ου κλιμακίου ή τη συντήρηση 2ου κλιμακίου.

(βλέπε Τεχνικές σημειώσεις στη παράγραφο 7.β.1)

7.Ε.4. Άλλες τεχνολογίες, ως ακολούθως:

α. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την παραγωγή των: 90.14.10.

1. Αερομεταφερομένου εξοπλισμού αυτομάτου ανευρίσεως κατευθύνσεως που λειτουργεί σε συχνότητες άνω των 5 MHZ 90.14.80.

2. Συστήματα πληροφοριών αέρος βασισμένων μόνο σε πληροφορίες στατικής επιφανείας, 90.14.80.

3. οργάνων απεικόνισης ανύψωσης του τύπου (οργάνων απεικόνισης) με πλέγμα ή οργάνων τρισδιάστατης απεικόνισης για «αεροσκάφη», 90.14.80.

4. Αδρανών συστημάτων πλοήγησης γυροαστρικών πυξίδων που απαγορεύονται στις παραγράφους 7.Α.1 ή Α.2. 85.42.80 7.Ε.4.Β.

Τεχνολογία «ανάπτυξης», ως ακολούθως, για τα συστήματα ελέγχου ενεργού – πτήσης (συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτρικού ελέγχου ή (του ελέγχου) με φωτεινή δέσμη): 90.14.80.

1. Σχεδίαση πλάνου για τη διασύνδεση πολλών μικρο – ηλεκτρονικών στοιχείων επεξεργασίας (υπολογιστές που αποτελούν μέρος του εξοπλισμού των αεροσκαφών) ώστε να πραγματοποιείται η «επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο για εφαρμογή των κανόνων ελέγχου. 90.14.20.

2. αντιστάθμιση – ισορρόπηση των κανόνων ελέγχου για να ληφθεί υπ' όψη των αισθητήρων ή των δυναμικών φορτίων του Κορμού, αντιστάθμιση/ισορρόπηση δηλαδή του παλμικού περιβάλλοντος των αισθητήρων ή της τροποποίησης της θέσης των αισθητήρων σε σχέση με το κέντρο βάρους.

90.14.80 7.Ε.4.β.3. ηλεκτρονική διαχείριση της πληθώρας των συστημάτων/πλεοναστικών συστημάτων (REDUNDANCE), για την ανίχνευση βλαβών, την ανοχή βλαβών, την απομόνωση βλαβών ή τον επανασχηματισμό.

Σημείωση: Το εδάφιο 7.Ε.4.β.3. δεν απαγορεύει τη τεχνολογία για το σχεδιασμό του φυσικού πλεονασμού 90.14.80.

4. διοίκηση πτήσης που επιτρέπει τον επανασχεδιασμό εν πτήσει των ελέγχων στιγμής και ανάγκης για την αυτόματη διοίηση σε πραγματικό χρόνο του αεροσκάφους 90.14.80.

5. ολοκλήρωση του ψηφιακού ελέγχου πτήσεων ναυσιπλοΐας και πρόωσης σε ψηφιακό σύστημα διαχείρισης πτήσης για τη βελτιστοποίηση της τροχιάς πτήσης, εκτός της τεχνολογίας για την «ανάπτυξη» αεροναυτικών συστημάτων οργάνων πτήσης που έχουν ολοκληρωθεί αποκλειστικά για τη ναυτιλία ή τις προσπελάσεις VOR, DME, ILS, ή MLS, ή

6. Πλήρους ισχύος ψηφιακός έλεγχος πτήσεων ή συστήματα πολλαπλών αισθητήρων ελέγχου αποστολής που συμπεριλαμβάνουν επίλεκτα συστήματα,

(Σε ότι αφορά τη τεχνολογία πλήρους ισχύος ψηφιακών μηχανικών ελέγχων (FADEC), βλέπε το εδάφιο 9.Ε.3.α.10.).

7.Ε.4.γ. Τεχνολογία για την «ανάπτυξη» οργάνων ελικοπτέρου ως ακολούθως:

1. όργανα ελέγχου πολλαπλού άξονα για πτήση με σήμα ή δέσμη φωτός που συνδυάζουν σε ένα και μόνο στοιχείο διοίκησης δύο τουλάχιστον από τις ακόλουθες λειτουργίες:

α. Συλλογικούς ελέγχους.

β. Κυκλικούς ελέγχους.

γ. Ελέγχους περόνης.

2. Συστήματα ελέγχου με ελεγχόμενης Κυκλοφορίας αντιπεριστροφική δύναμη ή με ελεγχόμενης κυκλοφορίας κατεύθυνση.

3. Πτερύγια ρότορα ελικοπτέρων που φέρουν «ευμεταβλητης/μεταπτωτικής γεωμετρίας πέτουσα» για συστήματα που χρησιμοποιούν τον ατομικό έλεγχο των πτερυγίων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 8 – ΝΑΥΤΙΚΟ

8.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

8.Α.1. Υποβρύχια οχήματα ή σκάφη επιφανείας, ως ακολούθως:

8.Α.1.α. προσδεδεμένα, επανδρωμένα υποβρύχια οχήματα, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε άνω των 1.000 μ βάθος,

8.Α.1.β. μη προσδεδεμένα, επανδρωμένα υποβρύχια οχήματα, που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. έχουν σχεδιασθεί για «αυτόνομη λειτουργία» και ικανότητα ανύψωσης:

α. 10% ή περισσότερο του βάρους αυτών στον αέρα, και

β. 15 ή και περισσότερο KN,

2. έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε άνω των 1.000 μ βάθος, ή

3. α. έχουν σχεδιασθεί για να μεταφέρουν τετραμελές ή και εκ περισσοτέρων ατόμων πλήρωμα,

β. έχουν σχεδιασθεί για «αυτόνομη λειτουργία» για 10 ή και περισσότερες ώρες,

γ. διαθέτουν «ικανότητα βολής» 25 ή και περισσοτέρων ναυτικών μιλίων, και

δ. έχουν μήμος 21 ή και λιγότερα μέτρα,

8.Α.1.γ. προσδεδεμένα, μη επανδρωμένα υποβρύχια οχήματα, που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε άνω των 1.000 μ βάθος και:

1. έχουν σχεδιασθεί για αυτοπροωθούμενους ελιγμούς δια προωστικών κινητήρων και συστημάτων ώθησης του εδαφίου 8.Α.2.α.2., ή

2. διαθέτουν σύνδεση (LIAISON) δεδομένων με οπτικές ίνες,

8.Α.1.δ. μη επανδρωμένα, μη προσδεδεμένα υποβρύχια οχήματα:

1. που έχουν σχεδιασθεί για να προσδιορίζουν επακριβώς μια τροχιά σε σχέση με μια οποιαδήποτε γεωγραφική αναφορά, χωρίς ανθρώπινη βοήθεια σε πραγματικό χρόνο,

2. που διαθέτουν σύνδεση δεδομένων ή ακουστικού/ηχητικού ελέγχου, ή

3. που διαθέτουν σύνδεση δεδομένων ή ελέγχου από οπτικές ίνες πάνω από 1.000 μ,

Σημείωση: Για το καθεστώς (STATUT) των μηχανικών εξοπλισμών για υποβρύχια οχήματα, βλέπε:

– για τα κωδικοποιημένα τηλεπικοινωνιακά μηχανήματα, την Κατηγορία 5 του καταλόγου «Σκληρός Πυρήν»,

– για τους αισθητήρες, την Κατηγορία 6 του Καταλόγου «Σκληρός Πυρήν»,

– για το υλικό ναυσιπλοΐας, τις Κατηγορίες 7 ή 8 του Καταλόγου «Σκληρός Πυρήν»,

– για το υποβρύχιο υλικό, την οικεία παράγραφο της Υποκατηγορίας 8.Α.

8.Α.1.ε. συστήματα ωκεανικής επανάκτησης με ικανότητα ανύψωσης άνω των 5MN για την επανάκτηση αντικειμένων που ευρίσκονται σε βάθος άνω των 250 μ και τα ο ποία διαθέτουν έναν από τους δύο κάτωθι τύπους συστημάτων:

1. δυναμικά συστήματα ανευρέσεως της ακριβούς θέσεως ικανά να διατηρούν τη θέση σε 20 μ πλησίον σημείλου που έχει υποδείξει το σύστημα πλεύσης, ή

2. συστήματα πλεύσης ολοκλήρωσης/πλωτικά συστήματα ολοκλήρωσης επί θαλασσίου βυθού και πλεύσης για βάθος άνω των 1.000 μ με ακρίβεια ως προς τη θέση ίση προς 10 μ πλησίον σημείλου το οποίο έχει εκ των προτέρων υποδειχθεί,

8.Α.1.στ. οχήματα επιφανειακής ενεργείας (του τύπου «με πλήρη» ποδιά «(JUPE)» με προβλεπόμενη μέγιστη ταχύτητα, πλήρως φορτωμένα, άνω των 30 κόμβων με ενδεικτικό ύψος κύματος 1,25 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 3) ή περισσότερο, με πίεση υποθήματος/παραξύλου (COUSSIN) άνω των 3 830 Pa και λόγο εκτοπίσματος αφόρτου πλοίου/πλήρως φορτωμένου κάτω του 0,70,

8.Α.1.ζ. οχήματα επιφανειακής ενέργειας (του τύπου «με πλάγιες τρόπεις») με προβλεπόμενη μέγιστη ταχύτητα, πλήρως φορτωμένα, άνω των 40 κόμβων με ενδεικτικό ύψος κύματος ίσο προς 3,25 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 5) ή περισσότερο,

8.Α.1.η. υδρόπτερα διαθέτονται ενεργητικά συστήματα για τον αυτόματο έλεγχο των συστημάτων πτερών με προβλεπόμενη μεγίστη ταχύτητα, πλήρως φορτωμένα, 40 ή περισσοτέρων κόμβων με ενδεικτικό ύψος κύματος 3,25 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 5) ή περισσότερο,

8.Α.1.θ. κατασκευές επιφανείας με σκάφη που καταβυθίζονται, με:

1. εκτόπισμα, όταν είναι πλήρως φορτωμένα, άνω των 500 τόννων, με προβλεπόμενη μεγίστη ταχύτητα, πλήρως φορτωμένα, άνω των 35 κόμβων με ενδεικτικό ύψος κύματος 3,25 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 5) ή περισσότερο, ή

2. εκτόπισμα, όταν είναι πλήρως φορτωμένα, άνω των 1.500 τόννων, με προβλεπόμενη μέγιστη ταχύτητα, πλήρως φορτωμένα, άνω των 25 κόμβων με ενδεικτικό ύψος κύματος 4 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 6) ή περισσότερο,

Τεχνική Σημείωση: Οι κατασκευές επιφάνειας με σκάφη που καταβυθίζονται, καθορίζονται επακριβώς με τον ακόλουθο τύπο: Η γραμμή/στάθμη/ίσαλος για ένα συγκεκριμένο επιχειρησιακό (OPERATIONNEL) βύθισμα θα πρέπει να είναι κάτω από 2 × (εκτοπισθείς όγκος γι' αυτό το βύθισμα)[273].

8.Α.2. συστήματα ή μηχανικοί εξοπλισμοί, ως ακολούθως:

8.Α.2.α. συστήματα ή μηχανικοί εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για τα υποβρύχια οχήματα, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε άνω των 1.000 μ βάθος, ως ακολούθως:

1. περιφράγματα (ENCEINTES) ή σκάφη (COQUES) έκθλιψης (PRESSURISEES) με μέγιστη εσωτερική διάμετρο άνω θαλάμου ίση προς 1,5 μ,

2. προσωστικοί κινητήρες ή συστήματα ώθησης με συνεχές ρεύμα,

3. ομφαλικά (OMBILICAUX) καλώδια και οι συνδέτες (CONNECTEURS) αυτών, που χρησιμοποιούν οπτικές ίνες και περιλαμβάνουν συνθετικά στοιχεία δύναμης,

8.Α.2.β. συστήματα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για τον αυτόματο έλεγχο των εκτοπισμάτων/μετακινήσεων μηχανικών εξοπλισμών για υποβρύχια οχήματα της παραγράφου 8.Α.1., που χρησιμοποιούν στοιχεία πλεύσης και περιλαμβάνουν εξαρτήσεις (ASSERVISSEMENTS) υπό μορφή κλειστού δακτυλίου έτσι ώστε:

1. να επιτρέπουν στο όχημα να συναντά (REJOINDRE) στα 10 μ περίπου ένα προκαθορισμένο σημείο της στήλης ύδατος,

2. να διατηρούν τη θέση του σχήματος στα 10 μ περίπου από ένα προκαθορισμένο σημείο της στήλης ύδατος, ή

3. να διατηρούν τη θέση του σχήματος στα 10 μέτρα περίπου, ακολουθώντας ένα καλώδιο που έχει τοποθετηθεί επί του βυθού ή κάτω από αυτόν,

8.Α.2.γ. όργανα διείσδυσης ή διασύνδεσης σκάφους με οπτικές ίνες,

8.Α.2.δ. υποβρύχια συστήματα απεικόνισης, ως ακολούθως:

1.α. τηλεοπτικά συστήματα (που περιλαμβάνουν μια μηχανή λήψης/κάμερα, ένα σύστημα φωτισμού, μηχανικούς εξοπλισμούς επιτήρησης και μετάδοσης σημάτων) με όριο ανάλυσης που μετράται στον αέρα μεγαλύτερο από 500 γραμμές και που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για να λειτουργούν από απόσταση μαζί με ένα υποβρύχιο όχημα, ή

β. υποβρύχιες τηλεοπτικές μηχανές λήψεως/κάμερες με όριο ανάλυσης που μετράται στον αέρα μεγαλύτερο από 700 γραμμές,

Τεχνική Σημείωση: Στον τομέα της τηλεόρασης, το όριο ανάλυσης είναι μία μέτρηση της οριζόντιας ανάλυσης, που εκφράζεται γενικά με τον μέγιστο αριθμό γραμμών/ύψος εικόνας που διακρίνονται επί στοχασματίου/μίρας, σύμφωνα με τη νόρμα 208/1960 της IEEE ή οιαδήποτε άλλη αντίστοιχη νόρμα.

2. συστήματα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για να λειτουργούν σε απόσταση μαζί με ένα υποβρύχιο όχημα και που χρησιμοποιούν τεχνικές προκειμένου να περιορίζουν τα αποτελέσματα της φωτεινής οπισθοδιάχυσης (RETRODIFFUSION), συμπεριλαμβανομένων των οργάνων τομοσκόπησης σε ωθούμενο φως (LUMIERE PULSEE) ή των συστημάτων «λέηζερ»,

8.Α.2.δ.3. τηλεοπτικές μηχανές λήψεως/κάμερες για αδύναμο φωτεινό επίπεδο ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για υποβρύχια χρήση με:

α. σωλήνες ενίσχυσης της εικόνας που αναφέρονται στο εδάφιο 6.Α.-2.α.2., και

β. πάνω από 150.000 ενεργητικά PIXELS ανά ευαίσθητο/ευπαθές στοιχείο επιφανείας,

8.Α.2.ε. φωτογραφικές μηχανές που έχουν ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για υποβρύχια χρήση, με φιλμ 35 μμ ή περισσότερο και με ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

1. σημείωση (NNOTATION) της μεμβράνης με δεδομένα που παρέχονται από μία εκτός μηχανήματος πηγή,

2. αυτόματα ή τηλεκατευθυνόμενη ρύθμιση ειδικά σχεδιασμένη για υποβρύχια χρήση,

3. αυτόματη διόρθωση της οπίσθιας εστιακής απόστασης, ή

4. έλεγχος αυτόματης αντιστάθμισης που έχει ειδικά σχεδιασθεί προκειμένου να είναι δυνατή η χρησιμοποίηση προστατευτικού διαφράγματος (BOITIER) υποβρύχιας κάμερας σε βάθος μεγαλύτερο από 1.000 μ,

8.Α.2.στ. συστήματα ηλεκτρονικής απεικόνισης που έχουν ειδικά

σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για υποβρύχια χρήση, ικανά να αποθηκεύουν αριθμητικά πάνω από 50 τυπωμένες (IMPRESSIONNEES) εικόνες,

8.Α.2.ζ. συστήματα φωτισμού, ως ακολούθως, ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για υποβρύχια χρήση:

1. στροβοσκοπικά συστήματα φωτισμού ικανά να εξασφαλίζουν έξοδο φωτεινής ενέργειας μεγαλύτερης από 300 J/ανάλαμψη (ECLAIR),

2. συστήματα φωτισμού (LUMINEUX με τόξο από αργόν που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να χρησιμοποιούνται σε βάθος μεγαλύτερο από 1.000 μ,

8.Α.2.η. «ρομπότ» που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για υποβρύχια χρήση, τα οποία ελέγχονται και κατευθύνονται μέσω εξειδικευμένου υπολογιστή με καταχωρημένο πρόγραμμα, και:

1. με σύστημα ελέγχου «ρομπότ» που χρησιμοποιεί πληροφορίες που προέρχονται από αισθητήρες οι οποίοι μετρούν τη δύναμη ή το ζεύγος που εφαρμόζονται σε κάποιο εξωτερικό αντικείμενο, την απόσταση κάποιου εξωτερικού αντικειμένου ή μία απτική αίσθηση/αντίληχη της αφής ενός εξωτερικού αντικειμένου με το «ρομπότ», ή

2. δυνάμενα να ασκήσουν δύναμη 250 Ν ή περισσότερο ή ζεύγος 250 ΝΜ ή περισσότερο και τα οποία χρησιμοποιούν κράματα τιτανίου ή «συμμιγείς/σύνθετες» «ινώδεις/με συνεχείς ίνες και ινώδεις/με διακεκομμένες ίνες» ύλες στα στοιχεία δομής αυτών,

8.Α.2.θ. τηλεκατευθυνόμενα αρθρωτά όργανα διαχειρισμού/κατεργασίας (MANIPULATEURS), ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για να χρησιμοποιούνται μαζί με υποβρύχια οχήματα και τα οποία παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. με σύστημα ελέγχου οργάνου διαχειρισμού (MANIPULATEUR) που χρησιμοποιεί πληροφορίες που προέρχονται από αισθητήρες οι οποίοι μετρούν το ζεύγος ή τη δύναμη που εφαρμόζονται σε ένα εξωτερικό αντικείμενο, ή μία απτική αίσθηση/αντίληψη της αφής ενός ξεωτερικού αντικειμένου με το όργανο διαχειρισμού/κατεργασίας (MANIPULATEUR), ή

2. κατευθύνονται/ελέγχονται από αναλογικές (PROPORTIONNELLES) τεχνικές κυρίου – εξουσιαζομένου (MAITRE – ESCLAVE) ή μέσω εξειδικευμένου υπολογιστή με καταχωρημένο πρόγραμμα και που διαθέτει 5 βαθμούς ελευθερίας ή περισσότερο,

Υποσημείωση: Κατά τον προσδιορισμό των βαθμών ελευθερίας κινήσεων λαμβάνονται υπ' όψη μόνον οι λειτουργίες που περιλαμβάνουν αναλογικό (PROPORTIONNELLE) έλεγχο (COMMANDE) με οπισθενέργειας (RETROACTION) θέσης (POSITIONNELLE) ή με εξειδικευμένο υπολογιστή με καταχωρημένο πρόγραμμα.

8.Α.2.ι. συστήματα τροφοδοσίας ανεξάρτητα αέρος, ως ακολούθως, ειδικά σχεδιασμένα για υποβρύχια χρήση:

8.Α.2.ι.1. συστήματα τροφοδοσίας ανεξάρτητα αέρος με κινητήρα με κυκλική μέθοδο (CYCLE) BRAYTON, STIRLING ή RANKINE, με ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

α. συστήματα καθαρισμού (EPURATION) ή απορρόφησης (ABSORPTION) ειδικά σχεδιασμένα για την εξάλειψη/έξωση/απεκβολή (ELIMINATION) του διοξειδίου του άνθρακος, του μονοξειδίου του άνθρακος ή των μικροστοιχείων (MICROPARTICULES) που προέρχονται από την ανακύκλωση (RECYCLAGE) της διαφυγής (ECHAPPEMENT) του κινητήρα,

β. συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για τη χρησιμοποίηση ενός μονοατομικού αερίου (GAZ MONOATOMIQUE),

γ. όργανα ειδικά σχεδιασμένα για τη μείωση του υποβρυχίου θορύβου σε συχνότητες κάτω των 10 KHZ, ή ειδικά όργανα εγκατάστασης (MONTAGE) για την απόσβεση (AMORTISSEMENT) των κτύπων/κτυπημάτων (CHOCS), ή

δ. συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για:

1. την συμπίεση (MISE EN PRESSION) των προϊόντων της αντίδρασης ή τη διαμόρφωση (MISE EN FORME) του καυσίμου,

2. την αποθήκευση (STOCKAGE) των προϊόντων της αντίδρασης, και

3. να εκφορτίζουν τα προϊόντα της αντίδρασης έναντι πιέσεως 100 ΚΡα ή περισσότερο,

8.Α.2.ι.2. συστήματα τροφοδοσίας ανεξάρτητα αέρος με κινητήρα με κυκλική μέθοδο (CYCLE) ντήζελ (DIESEL), με όλα τα ακόλουθα στοιχεία:

α. συστήματα καθαρισμού ή απορρόφησης ειδικά σχεδιασμένα για την εξάλειψη/έξωση/απεκβολή του διοξειδίου του άνθρακος, του μονοξειδίου του άνθρακος και των μικροστοιχείων που προέρχονται από την ανακύκλωση της διαφυγής του κινητήρα,

β. συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για τη χρησιμοποίηση ενός μονοατομικού αερίου,

γ. όργανα ειδικά σχεδιασμένα για τη μείωση του υποβρυχίου θορύβου σε συχνότητες κάτω των 10 KHZ, ή ειδικά όργανα εγκατάστασης για την απόσβεση των κτύπων/κτυπημάτων, και

8.Α.2.ι.2.δ. συστήματα διαφυγής ειδικά σχεδιασμένα, τα οποία δεν εκφορτίζουν συνεχώς τα προϊόντα καύσης,

8.Α.2.ι.3. συστήματα τροφοδοσίας ανεξάρτητα αέρος που χρησιμοποιούν ηλεκτρικές στήλες διά καυσίμου (PILES A COMBUSTIBLE) με ισχύ εξόδου πάνω από 2 KW και που διαθέτουν ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

α. όργανα ειδικά σχεδιασμένα για τη μείωση του υποβρυχίου θορύβου σε συχνότητες κάτω των 10 KHZ, ή ειδικά όργανα εγκατάστασης για την απόσβεση των κτύπων/κτυπημένων, ή

β. συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για:

1. την συμπίεση (MISE EN PRESSION) των προϊόντων της αντίδρασης ή τη διαμόρφωση (MISE EN FORME) του καυσίμου,

2. την αποθήκευση των προϊόντων της αντίδρασης, και

3. να εκφορτίζουν τα προϊόντα της αντίδρασης έναντι πιέσεως 100 ΚΡα ή περισσότερο,

8.Α.2.ια. «ποδιές» (JUPES), σύνδεσμοι (JOINTS) και πείροι (DOIGTS), ως ακολούθως:

1. που έχουν σχεδιασθεί για πιέσεις υποθήματος/παραξύλου (COUSSIN) 3 830 Pa ή περισσότερο, που λειτουργούν με ενδεικτικό ύψος κύματος ίσο προς 1,25 μ. (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 3) ή περισσότερο και που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τα οχήματα επιφανείας (A EFFET DE SURFACE) (του τύπου «με πλήρη «ποδιά» (JUPE) του εδαφίου 8.Α.1.στ.,

2. που έχουν σχεδιασθεί για πιέσεις υποθήματος/παραξύλου (COUSSIN) 6 224 Pa ή περισσότερο που λειτουργούν με ενδεικτικό ύψος κύματος ίσο προς 3,25 μ (κατάσταση θαλάσσης επιπέδου 5) ή περισσότερο και που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τα οχήματα επιφανείας (A EFFET DE SURFACE) (του τύπου «με πλάγιες τρόπεις») του εδαφίου 8.Α.1.ζ.,

8.Α.2. έλικες ανάδυσης (ELEVATION) που έχουν προβλεφθεί για περισσότερα από 400 KW και που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τα οχήματα επιφανείας των εδαφίων 8.Α.1.στ. ή 8.Α.1.ζ.,

8.Α.2.ιγ. πτερά για υδρόπτερα με φαινόμενο υπό-κοίλανσης και επικοίλανσης (A PHENOMENE DE SOUS-CAVITATION ET DE SURCAVITATION) τελείως βυθισμένα εις το ύδωρ ειδικά σχεδιασμένα για τα υδρόπτερα του εδαφίου 8.Α.1.η.,

8.Α.2.ιδ. ενεργητικά συστήματα ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για τον αυτόματο έλεγχο της κινήσεως που προκαλείται από τη θάλασσα, για οχήματα ή πλοία των εδαφίων 8.Α.1.στ., ζ., η ή θ,

8.Α.2.ιε.1 προωστικοί έλικες ή συστήματα μετάδοσης ισχύος, ως ακολούθως, ειδικά σχεδιασμένα για τα οχήματα επιφανείας (του τύπου «με πλήρη ποδιά» ή του τύπου «με πλάγιες τρόπεις») υδρόπτερα ή κατασκευές επιφανείας με σκάφη που καταβυθίζονται, που αναφέρονται στα εδάφια 8.Α.1.στ., ζ.,η ή θ.:

α. υπεραεριζόμενες (SURVENTILEES) έλικες με πι-κοίλανση, μερικά καταβυθιζόμενες ή που διαπερνούν την επιφάνεια, που έχουν προβλεφθεί για περισσότερα από 7,5 MW,

β. συστήματα παραπεριστρεπτών ελίκων (HELICES CONTRAROTATIVES) που έχουν προβλεφθεί για περισσότερα από 15 MW,

γ. συστήματα που χρησιμοποιούν τεχνικές παροχής (DISTRIBUTION) ή ανόρθωσης (REDRESSEMENT) για τη ρύθμιση (REGULARISATION) της ροής εντός των ελίκων,

δ. ελαφρές αναγωγικές οδοντώσεις (ENGRENAGES REDUCTEURS LEGERS) υψηλής αποδόσεως (παράγοντας Κ πάνω από 300),

ε. συστήματα αξόνων μεταδόσεως κινήσεως (ARBRES DE TRANSMISSION), που περιλαμβάνουν επιμέρους τμήματα από «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες, ικανά να μεταδόσουν περισσότερα από 1 MW,

8.Α.2.ιε.2. προωστικοί έλικες, συστήματα παραγωγής ή μετάδοσης ισχύος που προορίζονται για επί πλοίων χρήση, ως ακολούθως:

α. έλικες με κανονίσιμο βήμα (A PAS REGLABLE) και σύνολα χοινίκων (MOYEUX) που έχουν προβλεφθεί για περισσότερα από 30 MW,

β. κινητήρες ηλεκτρικής πρόωσης με εσωτερική ψύξη με υγρό, ισχύος εξόδου μεγαλύτερης από 2,5 MW,

γ. «υπεραγώγιμοι» (SUPRACONDUCTEURS) προωστικοί κινητήρες ή ηλεκτρικοί προωστικοί κινητήρες με μόνιμο μαγνήτη, ισχύος εξόδου μεγαλύτερης από 0,1 MW,

δ. συστήματα αξόνων μεταδόσεως κινήσεως, που περιλαμβάνουν επιμέρους τμήματα από «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες, ικανά να μεταδίδουν πάνω από 2 MW,

1416(στ)(2) ε. συστήματα αεριζομένων (VENTILEES) ελίκων ή με αεριζόμενη βάση που έχουν προβλεφθεί για περισσότερα από 2,5 MW,

8.Α.2.ιε.3. συστήματα μειώσεως του θορύβου που προορίζονται για χρήση επί πλοίων με εκτόπισμα ίσο προς ή μεγαλύτερο από 1000 τόννους, ως ακολούθως:

α. συστήματα μειώσεως του θορύβου που μετριάζουν σε συχνότητες μικρότερες από 500 HZ, και που αποτελούνται από σύνθετες ακουστικές/ηχητικές εγκαταστάσεις (MONTAGES ACOUSTIQUES COMPOSES), που προορίζονται για την ακουστική/ηχητική απομόνωση/ηχομόνωση κινητήρων ντήζελ (DIESELS), ηλεκτρογενών ομάδων (GROUPES ELECTROGENES) ντήζελ (DIESEL), αεριοστροβίλων, ηλεκτρογενών ομάδων με αεριοστρόβιλο, προωστικών κινητήρων ή οδοντώσεων (ENGRENAGES) μειώσεως της πρόωσης, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την απομόνωση του θορύβου ή των δονήσεων και που διαθέτουν ενδιάμεση μάζα (MASSE INTERMEDIAIRE) μεγαλύτερη από 30% του προς εγκατάσταση/συναρμολόγηση (DEVANT ETRE MONTE) μηχανικού εξοπλισμού,

8.Α.2.ιε.3.β. ενεργά συστήματα μειώσεως ή ακυρώσεως του θορύβου, ή μαγνητικά υποστηρίγματα (PALIERS), ειδικά σχεδιασμένα για συστήματα μεταδόσεως ισχύος, και τα οποία περιλαμβάνουν συστήματα ηλεκτρονικού ελέγχου (COMMANDE ELECTRONIQUE), ικανά να μειώνουν ενεργά τις δονήσεις των μηχανικών εξοπλισμών «παράγοντας» (EN GENERANT) σήματα κατά του θορύβου (ANTI-BRUIT) ή κατά των δονήσεων (ANTI-VIBRATION) απευθείας στην πηγή,

8.Α.2.ιστ. τροπιδοειδή συστήματα (αντλίες έλικες) που διαθέτουν ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 2,5 MW που χρησιμοποιούν τεχνικές παρεκκλινόντων στομίων καταιονιστήρος (TUYERES DIVERGENTES) και ανορθωτικών πετάυρων (AUBAGES REDRESSEURS) για τη διευθέτηση (CONDITIONNEMENT) της ροής προκειμένου να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα πρόωσης ή να μειωθεί ο υποβρύχιος θόρυβος που γεννά αυτή η τελευταία.

(Για τα υποβρύχια τηλεπικοινωνιακά συστήματα, βλέπε Κατηγορία 5).

Β. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Δεξαμενές δοκιμής τρόπεως/καρίνας με θόρυβο βάθους μικρότερο από 100 DB (ένδειξη 1 μικροπασκάλ/1 HZ) στην κλίμακα συχνοτήτων 0-500 HZ, που έχουν σχεδιασθεί για να μετρούν τα ακουστικά/ηχητικά πεδία που δημιουργούνται από μια υδραυλική ροή γύρω από μοντέλα προωστικών συστημάτων.

8.Γ. ΥΛΕΣ

Συντακτικός αφρός (MOUSSE SYNTACTIQUE) για υποβρύχια χρήση:

1. που έχει σχεδιασθεί για υποβρύχιο βάθος μεγαλύτερο από 1000 μ, και

2. με ειδική μάζα μικρότερη από 561 $KG\mu^3$,

Τεχνική Σημείωση: Ο συντακτικός αφρός αποτελείται από κενές σφαίρες πλαστικού ή υάλου βυθισμένες εντός μήτρας από ρητίνη.

8.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

8.Δ.1. «Λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή» ή τη «χρησιμοποίηση» των μηχανικών εξοπλισμών ή υλών των Υποκατηγοριών 8.Α., Β. ή Γ.,

2. ειδικό «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή», την επισκευή, την αναθεώρηση ή την ανακαίνιση (επανεπεξεργασία) των ελίκων που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη μείωση του υποβρυχίου θορύβου.

Περιορισμένης Διανομής COCOM

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 9 ΠΡΟΩΣΗ

9.Α. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ

Για τα συστήματα που έχουν σχεδιασθεί και προβλεφθεί να αντέχουν στις ακτινοβολίες νετρονίων ή στις μεταβατικές ακτινοβολίες ιόντων, βλέπε τον Κατάλογο Πολεμικού Υλικού.

9.Α.1. Αεροναυτικοί κινητήρες με αεριοστρόβιλο που περιέχουν μια από τις τεχνολογίες του εδαφίου 9.Ε.3.α.,

και

α. δεν έχουν πιστοποιηθεί για το συγκεκριμένο «πολιτικό αεροσκάφος» για το οποίο προορίζονται,

β. δεν έχουν πιστοποιηθεί για πολιτικές χρήσεις από τις αρχές της αεροπορίας μιας χώρας μέλους,

γ. έχουν σχεδιασθεί για να ίπτανται προς περιπολία ή καταδίωξη με ταχύτητα μεγαλύτερη από MACH 1,2 για περισσότερο από 30 λεπτά,

9.Α.2. ναυτικοί κινητήρες με αεριοστρόβιλο που διαθέτουν συνεχή ισχύ στάνταρντ (ISO) ίση προς ή μεγαλύτερη από 13 795 KW και ειδική κατανάλωση καυσίμου μικρότερη από 0,243 KG/KW-H, και τα ειδικά σχεδιασμένα σύνολα επί επιμέρους τμήματα αυτών,

9.Α.3. ειδικά σχεδιασμένα σύνολα και επιμέρους τμήματα, που εμπεριέχουν μια από τις τεχνολογίες του εδαφίου 9.Ε.3.α., για τα ακόλουθα προωστικά συστήματα κινητήρων με αεριοστροβίλους:

α. της παραγράφου 9.Α.1., ή

β. των οποίων ο σχεδιασμός ή η παραγωγή είτε προέρχονται από μια χώρα που σκοπείται είτε προέρχονται από αγνώστων στοιχείων τόπο προέλευσης του κατασκευαστή,

Σημείωση: Η παράγραφος 9.Α.3. δεν σκοπεί τους θαλάμους καύσεως με πολλαπλούς θόλους που λειτουργούν σε μέσες θερμοκρασίες στην έξοδο του καυστήρα ίσες ή μικρότερες από 1813 K (1540°C).

9.Α.4. διαστημικοί εκτοξευτήρες ή «διαστημικά σχήματα» (εκτός των ωφελίμων φορτίων αυτών).

Σημείωση: Για το καθεστώς (STATUT) των προϊόντων που περιέχονται στα ωφέλιμα φορτία των «διαστημικών σχημάτων», βλέπε τις οικείες κατηγορίες του Καταλόγου «Σκληρός πυρήν».

9.Α.5. συστήματα ή επιμέρους τμήματα, ως ακολούθως, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για προωστικά συστήματα πυροσωλήνων/πυραύλων (FUSEES) με υγρό PROPERGOL:

α. κρυογενικοί ψύκτες, δοχεία του DEWAR μεταφερόμενα επί του σκάφους, κρυογενικοί αγωγοί θερμότητος ή κρυογενικά συστήματα που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για να χρησιμοποιούνται σε διαστημικά οχήματα και ικανά να περιορίζουν τις απώλειες κρυογενικού υγρού τουλάχιστον κατά 30% το έτος,

β. κρυογενικές δεξαμενές (ρεζερβουάρ) ή ψυκτικά συστήματα σε κλειστό κύκλο ικανά να εξασφαλίζουν θερμοκρασίες ίσες προς ή μικρότερες από 100 K (−173°C) για αεροσκάφη ικανά για σύντονη/συνεχή (SOUTENU). πτήσε με ταχύτητες μεγαλύτερες από MACH 3, για εκτοξευτήρες ή «διαστημικά οχήματα»,

γ. φυραματώδη συστήματα μεταφοράς ή αποθήκευσης του υδρογόνου,

δ. στροβιλοαντλίες (TURBO POMPES), επιμέρους τμήματα αντλίας υψηλής πιέσεως (μεγαλύτερης από 17,5 MPα) ή τα συναφή συστήματα αυτών μετάδοσης κινήσεως (ENTRAINMENT) στροβίλου δια παραγωγής (GENERATION) αερίου ή κύκλου/περιόδου (CYCLE) διαστολής (EXPANSION),

ε. θάλαμοι ώθησης πιέσεως (μεγαλύτερης από 10,6 MP α) ή τα συναφή στόμια αυτών,

στ. όργανα αποθήκευσης PROPERGOL που λειτουργούν σύμφωνα με την αρχή της τριχοειδούς επισχέσεως (RETENTION CAPILLAIRE) ή δια δυναμένων να καταπέσουν κύστεων (VESSIES EFFONDRABLES),

9.Α.6. προωστικά συστήματα πυροσωλήνων/πυραύλων με υγρό PROPERGOL που περιέχουν ένα από τα συστήματα ή τα επιμέρους τμήματα της παραγράφου 9.Α.5.,

9.Α.7. επιμέρους τμήματα, ως ακολούθως, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τα προωστικά συστήματα πυροσωλήνων/πυραύλων με στερεό PROPERGOL:

α. συστήματα συγκόλλησης (COLLAGE) του PROPERGOL και

απομόνωσης που χρησιμοποιούν επενδυτές για να εξασφαλίσουν ένα στέρεο/σταθερό μηχανικό δεσμό ή να αποτελέσουν φραγμό στη χημική μετατόπιση μεταξύ του στερεού PROPERGOL και της μονωτικής ύλης του φλοιού,

9.Α.7.β. φλοιοί κινητήρων από περιελιγμένες «συμμιγείς/σύνθετες» ίνες με διάμετρο μεγαλύτερη από 0,61 μ ή αναλογίες δομικής απόδοσης (PV/W) μεγαλύτερες από 25 ΚΜ.

γ. κινητά στόμια ή συστήματα μετάδοσης κινήσεως του ανύσματος/φορέα (VECTEUR) που ωθείται δια δευτερευούσης εγχύσεως υγρού ικανά (να πραγματοποιούν):

1. μια παντιαξονική κίνηση μεγαλύτερη από ±.5°,

2. στροφές γωνιακού ανύσματος 20°/δευτερόλεπτο ή περισσότερο ή

3. επιταχύνσεις γωνιακού ανύσματος 40°/S² ή περισσότερο,

9.Α.8. προωστικά συστήματα πυροσωλήνων/πυραύλων με στέρεο PROPERGOL που παρουσιάζουν ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α.1. ικανότητα ολικής ώσης μεγαλύτερη από 1,1 MNS, ή

2. ειδική ώση προς ή μεγαλύτερη από 2,4 KNS/KG όταν η ροή του στομίου εκτονώνεται στις στάνταρτ συνθήκες του επιπέδου της θαλάσσης για συναρμοσμένη πίεση θαλάμου 7 MPa.,

β.1. ρήξεις/κλάσεις/κλάσματα/τμήματα της μάζας ανά επίπεδο μεγαλύτερες (α) από 88%, και

2. ολική φόρτιση/τροφοδότηση στέρεου PROPERGOL μεγαλύτερη από 86%,

γ. περιέχουν ένα από τα επιμέρους τμήματα της παραγράφου 9.Α.7., ή,

δ. συστήματα συγκόλλησης (COLLAGE) PROPERGOL και απομόνωσης που χρησιμοποιούν μια προστασία για κάθε αρνητικό καταλύτη/παρεμποδιστή (INGHIBITEUR) για να εξασφαλίσουν ένα στερεό/σταθερό μηχανικό δεσμό ή να αποτελέσουν φραγμό κατά της χημικής μετατόπισης μεταξύ του στέρεου PROPERGOL και της μονωτικής ύλης του φλοιού,

Σημείωση: Για τους σκοπούς των εδαφίων 9, Α.7.α. και 9.Α.8.δ., ένας στέρεος/σταθερός μηχανικός δεσμός προσδιορίζονται ως έχων δύναμη δεσμού ίση προς ή μεγαλύτερη από τη δύναμη του PROPERGOL.

9.Α.9. υβριδικά προωστικά συστήματα πυροσωλήνων/πυραύλων με:

α. ικανότητα ολικής ώσης μεγαλύτερη από 1,1 MNS ή

β. επίπεδα ώσης μεγαλύτερα από 220 ΚΝ στις εξωτερικές συνθήκες του κενού (στις εκτός κενού συνθήκες),

9.Α.10. επιμέρους τμήματα ή δομές, ειδικά σχεδιασμένα για εκτοξευτήρες ή προωστικά συστήματα εκτοξευτήρων που έχουν κατασκευασθεί από «συμμιγείς σύνθετες ύλες με μεταλλική μήτρα» από οργανικές «συμμιγείς σύνθετες ύλες, από ύλες με κεραμική μήτρα» ή από ενισχυμένες διαμεταλλικές ύλες των παραγράφων 1.Γ.7. ή 1.Γ.10.,

9.Α.11. κινητήρες στατοαντίδρασης στατοαντιδραστήρες, στατοαντιδραστήρες υπερηχητικής καύσης ή σύνθετοι (COMBINES) (στατοαντιδραστήρες) (STATOREACTEURS), και τα ειδικά σχεδιασμένα επιμέρους τμήματα αυτών,

9.β. ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

9.Β.1. Μηχανικοί εξοπλισμοί, εργαλεία ή συναρμογές που έχουν ειδικά σχεδιασθεί, ως ακολούθως, για την κατασκευή ή τη μέτρηση των κινητών πτερών, των σταθερών πτερών ή των ακραίων διαμορφωμένων σε τύπο στειρών αεριοστροβίλων,

α. αυτοποιημένοι μηχανικοί εξοπλισμοί που χρησιμοποιούν μη μηχανικές μεθόδους για τη μέτρηση του πάχους των εσωτερικών επιφανειών των πεταύρων,

β. εργαλεία, συναρμογές ή μηχανικοί εξοπλισμοί μέτρησης για μεθόδους διατρήσεων διατρημάτων με «λέηζερ», με εξακοντιζόμενο ύδωρ ή με ηλεκτροχημική ή ηλεκτροδιαβρωτική επεξεργασία του εδαφίου 9.Ε.3.γ.,

γ. μηχανικοί εξοπλισμοί κατευθυνόμενης στερεοποίησης (SOLIDIFICATION DIRIGEE) ή μονοκρυσταλλικής χύτευσης (εις τύπο),

δ. πυρήνες ή CARTERS από κεραμική,

ε. μηχανικοί εξοπλισμοί ή εργαλεία κατασκευής πυρήνων από κεραμική,

στ. μηχανικοί εξοπλισμοί εκχύλισης πυρήνων από κεραμική,

ζ. μηχανικοί εξοπλισμοί προετοιμασίας μοντέλων από κηρό CARTERS από κεραμική,

η. μηχανικοί εξοπλισμοί τήξης ή καύσης CARTERS από κεραμική,

9.Β.2. συστήματα ελέγχου/μετάδοσης κινήσεως εις γραμμή (πραγματικό χρόνο) όργανα (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων) ή αυτοματοποιημένοι μηχανικοί εξοπλισμοί απόκτησης και επεξεργασίας δεδομένων, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την «ανάπτυξη» κινητήρων με αεριοστροβίλους ή των συνόλων ή επιμέρους τμημάτων αυτών, ποι περιέχουν τεχνολογίες που αναφέρονται στο εδάφιο 9.Ε.3.α.,

9.Β.3. μηχανικοί εξοπλισμοί που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για την παραγωγή ή τη δοκιμή αρμών-φηκτρών αεριοστροβίλων που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν σε ταχύτητες στο άκρον του αρμού μεγαλύτερες από 335μ/δευτερόλεπτο και τα ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα ή ανταλλακτικά αυτών,

9.Β.4. εργαλεία, μήτρες ή συναρμογές για τη συναρμολόγηση (ASSEMBLAGE) στη στερεή κατάσταση επιμέρους τμημάτων αεριοστροβίλων από τιτάνιο ή από «υπέρκραμα» (SUPERALLIAGE),

5. συστήματα ελέγχου/μετάδοσης κινήσεως εις γραμμή (πραγματικό χρόνο), όργανα (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων) ή αυτοποιημένοι μηχανικοί εξοπλισμοί απόκτησης και επεξεργασίας δεδομένων, που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για τη χρήση μαζί με τους ακολούθους φυσητήρες ή όργανα:

α. φυσητήρες που έχουν σχεδιασθεί για ταχύτητες ίσες προς ή μεγαλύτερες από MACH 1,2 εκτός εκείνων που έχουν ειδικά σχεδιασθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς και που έχουν διάσταση φλεβός (η οποία μετράται πλαγίως) μικρότερη από 250 μμ.

β. όργανα για την απομίμηση περιβάλλοντος ροής (SIMILUTION D' ENVIRONNMENTS D' ECOULEMENT) σε ταχύτητες μεγαλύτερες από MACH 5, συμπεριλαμβανομένων των θερμαθέντων σωλήνων κρούσης αερίου, των φυσητήρων με τόξο πλάσματος, των σωλήνων κυμάτων κρούσης, των φυσητήρων κυμάτων κρούσης, των φυσητήρων αερίου και των σωλήνων πυροβόλου/τηλεβόλων ελαφρού αερίου,

γ. φυσητήρες ή όργανα, που δεν ανήκουν σε εκείνα που έχουν δύο διαστάσεις (2D), ικανά να μιμούνται ροή σε αριθμό REYNOLDS μεγαλύτερο από 25 χ 10^6.

9.Β.6. ειδικά σχεδιασμένοι μηχανικοί εξοπλισμοί δοκιμής στις ακουστικές/ηχητικές δονήσεις/κραδασμούς, ικανοί να παράγουν ηχητική πίεση σε επίπεδα ίσα προς ή μεγαλύτερα από 160 DB (αναγόμενο σε 20 μικροπασκάλ), με ονομαστική δύναμη εξόδου ίση προς ή μεγαλύτερη από 4 KW, σε θερμοκρασία θαλαμίσκου δοκιμής μεγαλύτερη από 1273 Κ (1000° C), και οι ειδικά σχεδιασμένοι μεταγωγοί (TRANSCUCTEURS), μετρητές σύσφιγξης (CONTRAINTE), επιταχύμετρα, θερμοζεύγη ή όργανα θέρμανσης με χαλαζία αυτών,

9.Β.7. ειδικά σχεδιασμένοι μηχανικοί εξοπλισμοί για τον έλεγχο της αρτιότητας (INTEGRITE), των κινητήρων - πυροσωλήνων/πυραύλων δια μη καταστροφικών (DESTRUCTIVES) τεχνικών δοκιμής που δεν είναι ούτε επίπεδη ανάλυση με ακτίνες Χ ούτε βασική φυσική ή χημική ανάλυση.

9.Β.8. ειδικά σχεδιασμένοι μεταγωγοί (TPRANSDUCTEURS) για την απευθείας μέτρηση της τριβής επί της επενδύσεως των εσωτερικών τοιχωμάτων εκροής δοκιμής με θερμοκρασία στασιμότητας (STAGNATION) μεγαλύτερη από 833 Κ (560° C),

9.Β.9. ειδικά σχεδιασμένα εργαλεία για την παραγωγή επιμέρους τμημάτων ρότορα (ROTOR) κινητήρα με στρόβιλο που παράγονται από μεταλλουργία κόνεων ικανά να λειτουργούν σε επίπεδα σύσφιγξης (CONTRAINTE) ίσα προς ή μεγαλύτερα από 60% του ορίου αντοχής/της οριακής αντοχής κατά τη διάρρηξη και σε θερμοκρασίες μετάλλου ίσες προς ή μεγαλύτερες από 873 Κ (600° C),

9.Γ. ΥΛΕΣ

Ουδέν

9.Δ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

9.Δ.1. «Λογισμικό» που απαιτείται για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών ή της τεχνολογίας των Υποκατηγοριών 9.Α. ή Β., ή της παραγράφου 9.Ε.3.

9.Δ.2. «Λογισμικό» που απαιτείται για την παραγωγή των μηχανικών εξοπλισμών των Υποκατηγοριών 9.Α. ή 9.Β.,

9.Δ.3. «λογισμικό» «που απαιτείται» για τη «χρησιμοποίηση» των οργάνων αριθμητικού ηλεκτρονικού ελέγχου (COMMANDE) κινητήρος πλήρους ισχύος (PLEINE AUTORITE) (FADEC) για προωστικά συστήματα της Υποκατηγορίας 9.Α., η για τη «χρησιμοποίηση» των μηχανικών εξοπλισμών της Υποκατηγορίας 9.Β., ως ακολούθως:

α. «λογισμικό» (των οργάνων) αριθμητικού ηλεκτρονικού ελέγχου για προωστικά συστήματα, αεροναυτικές εγκαταστάσεις δοκιμής ή αερόβιες αεροναυτικές εγκαταστάσεις δοκιμής κινητήρων,

β. «λογισμικό» με ανοχή βλαβών που χρησιμοποιείται στα συστήματα FADEC για τα προωστικά συστήματα και τις συναφείς εγκαταστάσεις δοκιμής.

9.Δ.4. άλλα «λογισμικά», ως ακολούθως:

α. «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί για τους μηχανικούς εξοπλισμούς στους κραδασμούς που χρησιμοποιούν (όργανα) αριθμητικού ελέγχου σε πραγματικό χρόνο και τα οποία διαθέτουν ατομικούς διεγέρτες (EXCITATEURS) (προσομοιωτές ώθησης/SIMULATEURS DE POUSSEE) με μέγιστη ώθηση μεγαλύτερη από 100 KN,

β. «λογισμικό» κώδικας ιξώδους ροής 2D/3D, κυρωμένο μαζί με δεδομένα δοκιμής που παράγονται σε φυσητήρες ή κατά την πτήση, «αναγκαίο» για τη λεπτομερή προτυποποίηση/σχηματισμό/ρύθμιση της ροής εντός των κινητήρων,

γ. «λογισμικό» «αναγκαίο» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» εγκαταστάσεων δοκιμής σε πραγματικό χρόνο και πλήρη ισχύ των κινητήρων και επιμέρους τμημάτων της Υποκατηγορίας 9.Α.,

9.Δ.4.δ. «λογισμικό» για τη δοκιμή αεροναυτικών κινητήρων με αεριοστρόβιλο ή συνόλων ή επιμέρους τμημάτων αυτών, που έχει ειδικά σχεδιασθεί για την απόκτηση, τη σύμπτυξη (COMPRESSION) και την ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, και ικανό για οπισθενεργή έλεγχο/μετάδοση κινήσεως (COMMANDE), συμπεριλαμβανομένων των δυναμικών διευθετήσεων που πρέπει να επιφέρει στα μηχανήματα που υφίστανται τη δοκιμή ή στις συνθήκες δοκιμής, κατά τη δοκιμή,

ε. «λογισμικό» που έχει ειδικά σχεδιασθεί για τον έλεγχο της στερεοποιήσεως (COMMANDE DE LA SOLIDIFICATION) ή των μονοκρυσταλλικών σχηματισμών (σε τύπο) MOULAGES MONOCRISTALLINS),

στ. «λογισμικό» σε κώδικα πηγή, κώδικα αντικειμένου ή κώδικα μηχανής, «αναγκαίο» για τη «χρησιμοποίηση» συστημάτων ενεργής αντιστάθμισης για τον έλεγχο (COMMANDE) του ελεύθερου χώρου συναρμογής (JEU) του άκρου των πτερωμάτων του ρότορα,

Σημείωση: Το εδάφιο 9.Δ.4.στ. δεν σκοπεί το ενσωματωμένο εντός ελευθέρων μηχανικών εξοπλισμών «λογισμικό» ή εκείνο που «απαιτείται» για τις σχετικές με την προτυποποίηση (ETALONNAGE) ή την επισκευή εργασίες συντήρησης, ή το λογισμικό που «απαιτείται» για την «ενημέρωση» του συστήματος ελέγχου διαφράγματος (JEU) με ενεργή αντιστάθμιση.

9.Ε. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

9.Ε.1. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας, για την «ανάπτυξη» των μηχανικών εξοπλισμών ή του «λογισμικού» των εδαφίων, παραγράφων ή Υποκατηγοριών 9.Α.1.γ., 9.Α.4 έως 11., 9.Β. ή 9.Δ.,

9.Ε.2. Τεχνολογία, με την έννοια της Γενικής Σημείωσης Τεχνολογίας, για την «παραγωγή» των μηχανικών εξοπλισμών των εδαφίων, παραγράφων ή Υποκατηγοριών 9.Α.1.γ., 9.Α.4. έως 11. και 9.Β.

Σημείωση: Η τεχνολογία «ανάπτυξης» ή «παραγωγής» της Υποκατηγορίας 9.Ε., για τους αεροναυτικούς κινητήρες με αεριοστρόβιλο, τελεί υπό έλεγχο όταν χρησιμοποιείται ως τεχνολογία «χρησιμοποιήσεως» για την επισκευή, την αποκατάσταση/βελτίωση ή την εξέταση/επιθεώρηση.

Τα τεχνικά δεδομένα, τα σχέδια ή η τεκμηρίωση που προορίζονται για δραστηριότητες διατήρησης/συντήρησης που συνδέονται άμεσα με την εξακρίβωση/ρύθμιση, την αφαίρεση ή την αντικατάσταση αλληλομετάθετων σε σειρά μονάδων με βλάβη ή μη δυναμένων να χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένης της αντικαταστάσεως ολόκληρων κινητήρων ή MODULES κινητήρων, δεν υπόκεινται σε έλεγχο.

(Για την τεχνολογία επισκευής των δομών, των εξεπτυγμένων προϊόντων ή των υλών που υπόκεινται σε έλεγχο, βλέπε εδάφιο 1.Ε.2.στ.).

9.Ε.3. Άλλες τεχνολογίες, ως ακολούθως:

α. τεχνολογία «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των ακολούθων επιμέρους τμημάτων ή συστημάτων κινητήρων με αεριοστρόβιλο:

9.Ε.3.α.1. κινητά πτερά, σταθερά πτερά ή στείρες των άκρων των αεριοστροβίλων που παράγονται με κατευθυνόμενη στερεοποίηση (SOLIDIFICATION DIRIGEE), που έχουν προβλεφθεί για να λειτουργούν σε θερμοκρασίες αερίου μεγαλύτερες από 1 593 K (1 320°C),

2. κινητά πτερά, σταθερά πτερά ή μονοκρυσταλλικές στείρες άκρων,

Σημείωση: Οι τεχνολογίες των εδαφίων 9.Ε.3.α.1. και 2. θα υπόκεινται σε έλεγχο μέχρι την 30ή Νοεμβρίου 1992, εκτός και αν ορισθεί διαφορετική ημερομηνία εκπνοής της περιόδου ελέγχου.

3. θάλαμοι καύσης με πολλαπλούς θόλους που λειτουργούν σε μέσες θερμοκρασίες στην έξοδο του καυστήρα μεγαλύτερες από 1 643 K (1 370°C), ή θάλαμοι καύσης που περιέχουν θερμικά αποσυνδεδεμένους χιτώνες καύσης, μη μεταλλικούς χιτώνες ή μη μεταλλικά CARTERS,

4. επιμέρους τμήματα που έχουν κατασκευασθεί από οργανικές «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν πάνω από 588 K (315°C), ή από «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες με μεταλλική «μήτρα», από «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες με κεραμική «μήτρα», διαμεταλλικά ή ενισχυμένα διαμεταλλικά (INTERMETALLIQUES) που αναφέρονται στις παραγράφους 1.Α.2. ή Γ.7.,

5. κινητά πτερά, σταθερά πτερά ή στείρες άκρων ή άλλα επιμέρους τμήματα στροβίλου, που δεν έχουν ψυχθεί, σχεδιασμένα για να λειτουργούν σε θερμοκρασίες αερίου ίσες προς ή μεγαλύτερες από 1.323 K (1 050°C),

6. κινητά πτερά, σταθερά πτερά ή στείρες άκρων στροβίλου, που έχουν ψυχθεί, διαφορετικά από εκείνα που περιγράφονται στα εδάφια 9.Ε.3.α.1 και 2., και τα οποία εκτίθενται σε θερμοκρασίες αερίου ίσες προς ή μεγαλύτερες από 1 643 K (1 370°C),

7. σύνδεσμοι πετάυρου (AUBAGE) - δίσκου διά συναρμολογήσεως στη στερεή κατάσταση,

8. επιμέρους τμήματα κινητήρων με αεριοστρόβιλο, που χρησιμοποιούν την τεχνολογία της «συγκόλλησης διά διαχύσεως» (SOUDAGE PAR DIFFUSION), όπως αναφέρεται στο εδάφιο 2.Ε.3.β.,

9. περιστρεπτά επιμέρους τμήματα κινητήρων με αεριοστρόβιλο με αντοχή σε βλάβες/ζημίες που χρησιμοποιούν ύλες που παράγονται με μεταλλουργία κόνεων του εδαφίου 1.Γ.2.β.,

10. όργανα αριθμητικού ηλεκτρονικού ελέγχου κινητήρα πλήρους ισχύος (FADEC) για κινητήρες με αεριοστρόβιλο και ηνωμένους (COMBINES) κινητήρες, τα επιμέρους τμήματα και τους συναφείς διαγνωστικούς αισθητήρες αυτών και τα ειδικά σχεδιασμένα συναφή επιμέρους τμήματα αυτών,

9.Ε.3.α.11. ρυθμίσιμη γεωμετρία της φλεβός και συναφή συστήματα ελέγχου (COMMANDE) για:

α. στρόβιλους γεννήτριας,

β. στρόβιλους φυσητήρα ή εργασίας,

γ. στόμια εξώθησης (EJECTION),

Σημειώσεις: 1. Στη ρυθμίσιμη γεωμετρία της φλεβός και τα συναφή συστήματα ελέγχου δεν εμπεριέχονται τα κατευθυντήρια πέταυρα (AUBAGES DIRECTEURS), οι φυσητήρες με μεταβλητό βήμα, οι μεταβλητοί ανορθωτές ή τα κλείστρα εκφόρτισης για συμπιεστές (COMPRESSEURS).

2. Το εδάφιο 9.Ε.3.α.11 δεν σκοπεί την τεχνολογία «ανάπτυξης» για τη ρυθμίσιμη γεωμετρία της φλεβός για τον διακόπτη (INVERSEUR),

12. συστήματα ελέγχου του διαφράγματος (JEU) των άκρων των πτερυγίων του ρότορα που χρησιμοποιούν την τεχνολογία ενεργής αντιστάθμισης του CARTER, που περιορίζεται σε μια βάση δεδομένων σχεδιασμού (DONNEES DE CONCEPTION) και ανάπτυξης,

13. αεριοστηρίγματα (PALIERS A GAZ) για σύνολα ροτορων κινητήρων με αεριοστρόβιλο,

14. πτερύγια διάκενων φυσητήρων με πλατύ καλώδιο χωρίς αποσβεστήρα (AMORTISSEUR),

9.Ε.3.β. τεχνολογία «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή»:

1. μαχίδες (MAQUETTES) φυσητήρων, εξοπλισμένες με αισθητήρες χωρίς παρείσφρηση (INTRUSION) και εφωδιασμένες με ένα μέσο μετά-

δοσης των δεδομένων που προέρχονται από τους αισθητήρες προς το σύστημα σύλληψης δεδομένων,

2. πτερύγια έλικος ή στροβιλοπροωστικά μέσα από «συμμιγείς/σύνθετες» ύλες που δύνανται να απορροφούν πάνω από 2 000 KW σε ταχύτητες πτήσης μεγαλύτερες από MACH 0,55,

9.Ε.3.γ. τεχνολογία «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» των επιμέρους τμημάτων κινητήρων με αεριοστρόβιλο που χρησιμοποιούν μεθόδους διάτρησης μικρών οπών με «λέηζερ» με εξακοντιζόμενο ύδωρ ή με ηλεκτροχημική ή ηλεκτρο-διαβρωτική επεξεργασία, που προορίζονται για την πραγματοποίηση οπών, με

1.α. βάθος μεγαλύτερο από 4 φορές η διάμετρός τους,

β. διάμετρο μικρότερη από 0,76 μμ και

γ. γωνία προσπτώσεως ίση προς μικρότερη από 25°, ή

2.α. βάθος μεγαλύτερο από 5 φορές η διάμετρός τους,

β. διάμετρο μικρότερη από 0,4 μμ, και

γ. γωνία προσπτώσεως μεγαλύτερη από 25° ή,

2.α. βάθος μεγαλύτερο από 5 φορές η διάμετρός τους,

β. διάμετρο μικρότερη από 0,4 μμ, και

γ. γωνία προσπτώσεως μεγαλύτερη από 25°,

9.Ε.3.δ. τεχνολογία «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» συστημάτων μετάδοσης ενέργειας ελικοπτέρων ή αεροπλάνων με κεκλιμένη κάμψη ή με κεκλιμένο ρότορα,

1. ικανά να λειτουργούν χωρίς λίπανση για 30 ή περισσότερα λεπτά, ή

2. με λόγο ισχύος εισόδου-βάρους ίσο προς ή μεγαλύτερο από 8,87 KW/KG,

9.Ε.3.ε.1. τεχνολογία για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» προωστικών συστημάτων επίγειων οχημάτων/οχημάτων ξηράς με εναλλακτικό κινητήρα DIESEL παρουσιάζοντα όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α. παραλληλεπίπεδο όγκο ίσο προς ή μικρότερη από 1,2 $μ^3$,

β. ολική ισχύ εξόδου μεγαλύτερη από 750 KW σύμφωνα με τη νόρμα ΕΟΚ/80/1269 ή τη νόρμα ISO 2534 ή τις αντίστοιχες εθνικές νόρμες αυτών, και

γ. ισχύ όγκου μεγαλύτερη από 700 KW/$μ^3$ παραλληλεπιπέδου όγκου,

9.Ε.3.ε.2. τεχνολογία «αναγκαία» για την «παραγωγή» ειδικά σχεδιασμένων επιμέρους τμημάτων, ως ακολούθως, για «υψηλής απόδοσης κινητήρες DIESELS»:

α. τεχνολογία «απαραίτηση» στην «παραγωγή» κινητήρων με μικρή απόρριψη θερμότητος (FAIBLE REJET DE CHALEUR) που περιλαμβάνει όλα τα ακόλουθα επιμέρους τμήματα, και που χρησιμοποιεί κεραμικές ύλες της παραγράφου 2.Γ.7.:

1. επενδύτες κυλίνδρων,

2. έμβολα (PISTONS)

3. κλείστρα (CULASSES), και

4. άλλο ένα ή και περισσότερα επιμέρους τμήματα (συμπεριλαμβανομένων των οπών διαφυγής) (ORIFICES D' ECHAPPEMENT), των στροβιλοσυμπιεστών (TURBOCOMPRESEURS), των οδηγών επιστομίων (GUIDES DE SOUPAPES), των συνόλων επιστομίων ή των απομονωμένων στομίων καυστήρος (εγχύσεως καυσίμου) (INJECTEURS DE CARBURANTS ISOLES),

AD REF 9.Ε.3.ε.2.β. τεχνολογία «αναγκαία» για την «παραγωγή» συστημάτων στροβιλοσυμπίεσης σε επίπεδο (ETAGE) συμπίεσης που παρουσιάζουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. λειτουργούν σε τιμές συμπίεσης 4:1 ή και περισσότερο,

2. μαζική απόδοση από 30 έως 130 KG/λεπτό, και

3. επιφάνεια ροής μεταβλητή εντός του συμπιεστή ή εντός του στροβίλου,

AD REF 9.Ε.3.ε.2.γ. τεχνολογία «αναγκαία» για την παραγωγή συστημάτων εγχύσεως καυσίμου, με ικανότητα πολλαπλών καυσίμων (;) ειδικά σχεδιασμένη (π.χ. GAZOLE ή PROPERGOL) που καλύπτει μια κλίμακα ιξώδους από εκείνου του GAZOLE (2,5 CST σε 310,8 K (37,8° C) μέχρι εκείνου της βενζίνης (0,5 CST σε 310,8 K (37,8°C), που παρουσιάζει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. η ποσότητα που εγχύεται υπερβαίνει τα 230 $μμ^3$/έγχυση για κάθε κύλινδρο,

2. μέσα ηλεκτρονικού ελέγχου των χαρακτηριστικών του ρυθμιστή αναστροφής (COMMUTATION) ειδικά σχεδιασμένα για να παρέχουν αυτόματα ένα σταθερό ζεύγος (COUPLE CONSTANT), οποίες και αν είναι οι ιδιότητες του καυσίμου, χάρις σε κατάλληλους για την περίσταση αισθητήρες.

Σημείωση: Τα εδάφια 9.Ε.3.γ.2.β. και γ. δεν εφαρμόζονται στην τεχνολογία παραγωγής πολιτικών κινητήρων).

9.ε.3.ε.3. τεχνολογία «αναγκαία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» κινητήρων DIESELS υψηλής απόδοσης για τη λίπανση των εσωτερικών επιφανειών των κυλίνδρων με υγρή, σταθερή, ή αεριώδη κατάσταση μεμβράνη (PELLICULE) ή με συνδυασμούς αυτών) που επιτρέπουν την λειτουργία σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 723 K (450° C) που μετρώνται επί της εσωτερικής επιφανείας (PAROI) του κυλίνδρου στο άνω άκρο της διαδρομής του ανωτέρω τομέα εμβόλου.

Α. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Α.1 «Ειδικά και άλλα σχάσιμα υλικά» εκτός από:

α) Αποστολές ενός «ενεργού γραμμαρίου» ή λιγότερο.

β) Αποστολές τριών «ενεργών γραμμαρίων» ή λιγότερο, όταν περιέχονται μέσα σε εξαρτήματα ανίχνευσης σε συσκευές.

Σημείωση: Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν σαν διοικητικές εξαιρέσεις τις αποστολές εμπλουτισμένου ουρανίου όπου το ποσοστό ουρανίου – 235 είναι λιγότερο από 20% σε μορφή καυσίμου πυρηνικών αντιδραστήρων, που προμηθεύεται μεταγενέστερα για τη χρήση του σε αντιδραστήρες που έχουν ή δη εξαχθεί και πληρούν τους όρους της Σημείωσης 2 στο άρθρο Β.3.

Α.2 Φυσικό ουράνιο και ουράνιο με περιεκτικότητα σε ουράνιο – 235 μικρότερης του φυσικού σε οποιαδήποτε μορφή, ή ενσωματωμένο σε οποιαδήποτε ουσία στην οποία η συγκέντρωση ουρανίου ξεπερνά το 0,05% κατά βάρος, εκτός:

α) Αποστολές με περιεκτικότητα σε φυσικό ουράνιο:

1. 10 Kg ή λιγότερο για οποιαδήποτε εφαρμογή, ή

2. 100 Kg ή λιγότερο για πολιτικές, μη πυρηνικές εφαρμογές.

β) Ουράνιο απεμπλουτισμένο από ισότοπο 235, στο οποίο το ποσοστό του ισοτόπου ουράνιο – 235 είναι μικρότερο του 0,35% του ολικού ουρανίου.

γ) Ουράνιο με περιεκτικότητα σε ουράνιο – 235 μικρότερης του φυσικού, ειδικά παρασκευασμένο για τις εξής πολιτικές εφαρμογές:

1. Θωρακίσεις

2. Συσκευασίες

3. Ερματα

4. Αντίβαρα

Σημείωση: 1. Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν σαν διοικητικές εξαιρέσεις, την αποστολή ουρανίου για λόγους εμπλουτισμού του σε ισότομπο 235 (toll enrichment εάν:

α) Εμπλουτισμένο ουράνιο σε ισότοπο 235 ουράνιο, που απομακρύνεται από προγραμμένες χώρες μετά το πέρας της διαδικασίας εμπλουτισμού, και:

β) Ουράνιο με περιεκτικόλτητα σε ουράνιο – 235 μικρότερη του φυσικού (υπολείματα) που προκύπτει από τη διαδικασία εμπλουτισμού, θα απομακρυνθεί από τις προγραμμένες χώρες, εκτός εάν το ποσοστό ισοτόπου ουρανίου – 235 που παραμένει στο απεμπλουτισμένο ουράνιο είναι 0,35% ή λιγότερο.

2. Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρέσεις, την αποστολή ουρανίου υπό μορφή καυσίμου πυρηνικών αντιδραστήρων που προμηθεύεται αγρότερα για χρήση σε αντιδραστήρες που έχουν ήδη εξαχθεί και πληρούν τους όρους της Σημείωσης 2 στο άρθρο Β.3.

Α.3 Δευτέριο, βαρύ ύδωρ, δυτεριομένες παραφίνες και απλά ή σύνθετά δευτερίδια λιθίου, και μίγματα και διαλύματα περιέχοντα δευτέριο, στα οποία ο ισοτοπικός λόγος δευτερίου προς υδρογόνο ξεπερνά το 1 προς 5000, εκτός αποστολών των παραπάνω, που περιέχουν ποσότητα δευτερίου ίση ή λιγότερη των 10Kg.

Σημείωση: Οι κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρέσεις, μεταγενέστερες αποστολές οξειδίου του δευτερίου (D_2O) για χρήσεις σε αντιδραστήρες που έχουν ήδη εξαχθεί και πληρούν τις προδιαγραφές της Σημείωσης 2 του άρθρου Β.3.

Α.4 Μεταλλικό ζιρκόνιο, κράματα που περιέχουν περισσότερο από

50% ζιρκόνιο κατά βάρος, συστατικά στα οποία η αναλογία άφνιον προς ζιρκόνιο είναι μικρότερη από 1 προς 500 μέρη κατά βάρος, και αποκλειστικές τους κατασκευές, εκτός:

α) Μεταλλικό ζιρκόνιο και κράμτα σε αποστολές 5Kg ή λιγότερο.

β) Ζιρκόνιο σε μορφή φύλλου ή ταινίας πάχους μικροτέρου των 0,025mm, ειδικά κατασκευασμένο και προοριζόμενο για λυχνίες φλας φωτογραφικών μηχανών, σε αποστολές 200Kg ή λιγότερο.

(Βλέπε επεξηγηματική Σημείωση No. 6 στον κατάλογο παράρτημα Β).

Σημείωση: Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρέσεις, και για χρήση σε πολιτικούς αντιδραστήρες που έχουν εξαχθεί και πληρούν δε όλους τους όρους της Σημείωσης 2 του άρθρου Β.3 και για χρήση σε αναγνωρισμένους πολιτικούς ερευνητικούς αντιδραστήρες αποστολές από:

α) Εξαρτήματα κατασκευασμένα από μεταλλικό ζιρκόνιο ή κράματα, ειδικά σχεδιασμένα για αυτούς τους αντιδρατήρες, όπως σωλήνες περιβλήματος (cladding tubes) και πώματα (plugs) και διαχωριστές (separators), σωλήνες οδηγούς (liner tubes), σωλήνες θερμικής μόνωσης (thermal insulating tubes), σωλήνες πιέσεως (pressure tubes) και σωλήνες δομικού πλέγματος (calandria tubes), υπό τον όρο ότι κανένα από τα εξαρτήματα δεν περιέχει σχάσιμο υλικό.

β) Μέταλλο ή κράματα ζιρκονίου, σε μεμονωμένες αποστολές που δεν υπερβαίνουν τα 100Kg όταν προορίζονται για χρήση ή υποστήριξη αυτών των αντιδραστήρων.

Α.5 Σκόνη νικελίου και πορώδες μεταλλικό νικέλιο, ως ακολούθως:

α) Σκόνη νικελίου με νικέλιο καθαρότητος 99% ή περισσότερο και μέσο μέγεθος σωματιδίων μικρότερο των 10 μm, μετρούμενο με το ASTM Β 330 πρότυπο.

β) Πορώδες μεταλλικό νικέλιο παραγόμενο από υλικά που περιορίζονται από την ανωτέρω υποπαράγραφο (α) εκτός των μεμονωμένων φύλλων πορώδους μεταλλικού νικελίου που δεν ξεπερνούν τα 930 cm^2 και προορίζονται για μπαταρίες πολιτικών εφαρμογών.

(Βλέπε επεξηγηματική Σημείωση No. 6 στον κατάλογο παράρτημα Β και άρθρο 1661).

Σημ.: 1. Η ανωτέρω (β) υποπαράγραφος αναφέρεται στο πορώδες μεταλλικό νικέλιο κατασκευασμένο από σκόνη νικελίου, που προσδιορίζεται στην υποπαράγραφο (α), η οποία έχει συμπιεστεί και συντηχθεί έτσι ώστε να προέλθει ένα μεταλλικό υλικό με λεπτούς πόρους συνδεδεμένους μέσα στη στερεά δομή.

2. Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρέσεις, την αποστολή για πολιτικές μη πυρηνικές εφαρμογές σκόνης νικελίου σε μη συμπιεσμένη μορφή και σε ποσότητες 4000 Kg ή λιγότερο.

3. Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρέσεις, την αποστολή σκόνης νικελίου προερχομένης από τη διαδικασία του καρβονυλίου για μη πυρηνικές πολιτικές εφαρμογές.

Α. 6 Πυρηνικές καθαρότητες γραφίτη, π.χ. γραφίτη που έχει ποσοστό καθαρότητος μικρότερο από 1 προς 1000000 ισοδύναμο βορίου και με πυκνότητα μεγαλύτερη από 1,5gr/cm^3 εκτός από μεμονωμένες αποστολές 100Kg ή λιγότερο.

(Βλέπε επίσης το επεξηγηματικό υπόμνημα στο άρθρο 4 στον κατάλογο προμηθειών).

Α.7 Λίθιο ως εξής:

α) Μέταλλο, υδρίδια ή κράματα περιέχοντα λίθιο εμπλουτισμένο σε ισότοπο 6 σε συγκέντρωση υψηλότερη αυτής του φυσικού (7,5% σε ατομική ποσοστιαία βάση).

β) Οποιαδήποτε άλλα υλικά περιέχοντα εμπλουτισμένο σε ισότοπο λίθιο–6 (που περιλαμβάνουν ενώσεις, μίγματα και συμπυκνώματα) εκτός του λιθίου εμπλουτισμένου σε ισότοπο 6 που ενσωματώνεται στο δοσίμετρα θερμοφωταύγειας.

(Για το δευτερίδιο του φυσικού λιθίου ή του εμπλουτισμένου σε ισότοπο 7 λιθίου, βλέπε το άρθρο Α.3).

(Βλέπε επεξηγηματική σημείωση No. 6 στον κατάλογο παράρτημα Β).

Α.8 Άφνιο ως εξής: μέταλλο, κράματα και ενώσεις αφνίου περιεκτικότητας κατά βάρος σε άφνιο μεγαλύτερης του 60%, και εξ αυτών κατασκευές, εκτός από αποστολές αυτών με περιεκτικότητα σε άφνιο 1 Kg ή λιγότερο.

(Βλέπε επεξηγηματική σημείωση No. 6 στον κατάλογο παράρτημα Β.).

Α.9 Βηρύλιο ως εξής: μέταλλο, κράματα περιεκτικότητας σε βηρύλιο μεγαλύτερης του 50% κατά βάρος, ενώσεις που περιέχουν βηρύλιο και εξ αυτών κατασκευές, εκτός:

α) Μεταλλικά παράθυρα για συσκευές ακτίνων – Χ.

β) Σχηματισμοί οξειδίου σε προκατασκευάσμένες ή ημι–κατασκευασμένες μορφές ειδικά σχεδιασμένες για ηλεκτρονικά εξαρτήματα ή σαν κελύφη ηλεκτρονικών κυκλωμάτων.

γ) Αποστολές 500g ή λιγότερο από βηρύλιο καθαρότητος 99% ή λιγότερο, ή 100g ή λιγότερο βηρυλίου καθαρότητος μεγαλύτερης του 99% υπό τον όρο ότι οι αποστολές αποκλείουν μεμονωμένους κρυστάλλους.

δ) Αποστολές από 5kg ή λιγότερο βηρυλίου περιεχόμενο σε ενώσεις με καθαρίτητα μικρότερη του 99%.

Α.12 Τρίτιο, ενώσεις και μίγματα περιέχοντα τρίτιο στα οποία ο λόγος των ατόμων τριτίου προς τα άτομα υδρογόνου υπερβαίνει το 1 προς 1000, και προϊόντα περιέχοντα ένα ή περισσότερα από τα προηγούμενα, εκτός:

α) Αποστολές τριτίου, ενώσεις, μίγματα και μεμονωμένα προϊόντα, περιέχοντα μία ή περισσότερες από τις προαναφερθείσες ουσίες και δεν ξεπερνούν τα 100 Curies.

β) Τρίτιο που περιέχεται σε φθορίζοντα χρώματα, φωσφορίζονται προϊόντα, ανιχνευτές αερίων και σωματιδίων, σωλήνες ηλεκτρονίων, αλεξικέραυνα ή συσκευές εξαλείψεως στατικού ηλεκτρισμού, σωλήνες παραγωγής ιόντων, κυψελίδες ανίχνευσης των συσκευών χρωματογραφίας, και πρότυπα βαθμονόμησης.

γ) Ενώσεις και μίγματα τριτίου, όπου ο διαχωρισμός των συστατικών δε δίνει ένα ισοτοπικό μίγμα υδρογόνου στο οποίο ο λόγος των ατόμων τριτίου προς τα άτομα υδρογόνου υπερβαίνει το 1 προς 1000.

Α.13 Υλικό για πυρηνικές πηγές θερμότητας, ως εξής:

α) Πλουτώνιο σε οποιαδήποτε μορφή με πλουτώνιο σε ισοτοπική αναλογία πλουτωνίου -238 μεγαλύτερη από 50%, εκτός:

1. Αποστολές περιέχουσες ένα γραμμάριο ή λιγότερο πλουτώνιο.

2. Αποστολές τριών ενεργών γραμμαρίων ή λιγότερο όταν περιέχονται σε εξαρτήματα ανίχνευσης σε συσκευές.

3. Πλουτώνιο -238 περιεχόμενο σε καρδιακούς βηματοδότες.

β) «Πρότερα διαχωρισμένο» ποσειδώνιο -237, οποιαδήποτε μορφής, εκτός από αποστολές που περιέχουν 1 γραμμάτιο ή λιγότερο ποσειδώνιο -237.

Α.14. Ειδικά σχεδιασμένα ή κατασκευασμένα υλικά για το διαχωρισμό των ισοτόπων του φυσικού ουρανίου και του ουρανίου με περιεκτικότητα σε ουράνιο -235 μικρότερη του φυσικού, ειδικά και άλλα σχάσιμα υλικά, καθώς και ειδικά σχεδιασμένες ρητίνες χημικής ανταλλαγής.

(Για εγκαταστάσεις ισοτοπικού διαχωρισμού βλέπε άρθρο Β.1).

Β. ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Β.1 Εγκαταστάσεις για το διαχωρισμό των ισοτόπων φυσικού ουρανίου και ουρανίου με περιεκτικότητα σε ουράνιο 235 μικρότερη του φυσικού, ειδικά και άλλα σχάσιμα υλικά και ειδικά σχεδιασμένα ή κατάλληλα κατασκευασμένα εξαρτήματα και εξοπλισμός από αυτά, συμπεριλαμβανομένων:

α) Ειδικά σχεδιασμένων μονάδων για το διαχωρισμό των ισοτόπων του φυσικού ουρανίου και του ουρανίου με περιεκτικότητα σε ουράνιο –235 μικρότερη του φυσικού, ειδικά και άλλα σχάσιμα υλικά, όπως:

1. Φυγοκεντριστήρες αερίων
2. Μονάδες διαχωρισμού ακροφυσίου
3. Διαχωριστικές μονάδες δίνης αέρος
4. Μονάδες ισοτοπικού διαχωρισμού με λέηζερ
5. Μονάδες διαχωρισμού χημικής ανταλλαγής
6. Ηλεκτρομαγνητικές μονάδες διαχωρισμού
7. Μονάδες διαχωρισμού πλάσματος
8. Μονάδες διαχωρισμού διάχυσης αερίων.

β) Ειδικά σχεδιασμένων εξαρτημάτων για τα παραπάνω, συμπεριλαμβανομένων:

1. Βαλβίδων εξ ολοκλήρου κατασκευασμένων ή επενδυμένων με

αλουμίνιο, κράματα αλουμινίου, νικέλιο ή κράματα περιέχοντα 60% ή περισσότερο νικέλιο, διαμέτρου ίσης ή μεγαλύτερης των 0,5 cm, με πώματα φυσητήρων εκτός των βαλβίδων που δεν έχουν κατ' αυτό τον τρόπο καθοριστεί.

2. Φυσητήρων και συμπιεστών (τύπου στροβίλου, φυγοκέντρου και αξονικής ροής), εξ ολοκλήρου κατασκευασμένων ή επενδυμένων από αλουμίνιο, κράματα αλουμινίου, νικέλιο ή κράματα περιέχοντα 60% ή περισσότερο νικέλιο και έχοντα ικανότητα παροχής τουλάχιστον 1700 λίτρων (1,7 m^3) ανά λεπτό ή μεγαλύτερη, συμπεριλαμβανομένων πωμάτων συμπιεστών, εκτός των φυσητήρων και συμπιεστών που δεν έχουν κατ' αυτό τον τρόπο καθοριστεί.

Β.2. Εγκαταστάσεις για την επανεπεξεργασία των ακτινοβοληθέντων στοιχείων καύσεως πυρηνικών αντιδραστήρων και ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων εξαρτημάτων και εξοπλισμών τους, συμπεριλαμβανομένων:

α) Συσκευή τεμαχισμού ή κατατεμαχισμού του καυσίμου υλικού, (chopping or shredding machines) π.χ. τηλεχειριζόμενων συσκευών κοπής (cut), τεμαχισμού (chop), κατατεμάχισμού (shred), ή διατμήσεως (shear) των ακτινοβοληθέντων συγκροτημάτων καύσεως πυρηνικών αντιδραστήρων, δεσμίδων ή ράβδων.

β) Δεξαμενών ασφαλείας έναντι κρισιμότητος (π.χ. μικρής διαμέτρου, δακτυλιοειδείς ή παραλληλεπίπεδες δεξαμενές) ειδικά σχεδιασμένες ή κατασκευασμένες για την διάλυση των ακτινοβοληθέντων καυσίμων των πυρηνικών αντιδραστήρων που αντέχουν στα θερμά και πολύ διαβρωτικά υγρά, και μπορούν να γεμίσουν και να συντηρηθούν με τηλεχειρισμό.

γ) Εχχυλιστών αντιρεύματος και συσκευών ιοντοανταλλαγής και ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων για χρήση σε μία εγκατάσταση για την επανεπεξεργασία του ακτινοβοληθέντος φυσικού ουρανίου, του ουρανίου με περιεκτικότητα σε ουράνιο 235 μικρότερη του φυσικού ή ειδικών και άλλων σχάσιμων υλικών.

δ) Συσκευών ελέγχου λειτουργίας, ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων για την μέτρηση και τον έλεγχο της επανεπεξεργασίας της ακτινοβοληθείσας πηγής και των ειδικών και άλλων σχάσιμων υλικών.

Σημείωση: Μία εγκατάσταση για την επανεπεξεργασία των ακτινοβοληθέντων στοιχείων καύσιμου πυρηνικού αντιδραστήρα, περιέχει εξοπλισμό και εξαρτήματα που συνήθως έρχονται σε άμεση επαφή ή ελέγχουν άμεσα τη ροή της επεξεργασίας του ακτινοβοληθέντος καυσίμου και των κυριοτέρων πυρηνικών υλικών και των προϊόντων σχάσεως.

3. Φραγμάτων διάχυσης αερίων.

5. Περιβλημάτων διαχυτών αερίων.

5. Ανταλλακτών θερμότητος κατασκευασμένων από αλουμίνιο, χαλκό, νικέλιο ή κράματα περιέχοντα περισσότερο από 60% νικέλιο, ή συνδυασμούς αυτών των μετάλλων σαν σωλήνες περιβλήματα σχεδιασμένων να λειτουργούν σε πιέσεις μικρότερες της ατμοσφαιρικής με ρυθμό διαρροής μικρότερο των 10 pascal (0,1 millibar) την ώρα, με διαφορική πίεση 10^5 pascal (1 bar), εκτός των ανταλλακτών θερμότητος που δεν έχουν κατ' αυτό τον τρόπο καθοριστεί.

(Για ειδικά σχεδιασμένα ή κατασκευασμένα υλικά για το διαχωρισμό των ισοτόπων βλέπε άρθρο Α.14).

Επεξηγηματική πρόταση

Σύμφωνα με το άρθρο Γ.2. απαγορεύεται το εμπόριο εχχυλιστήρων αντιρεύματος ειδικά σχεδιασμένων για χρήση με συσκευές πυρηνικής προώθησης. Σύμφωνα με το άρθρο Β.1. (β) του παρόντος, απαγορεύεται το εμπόριο ορισμένων άλλων εχχυλιστήρων αντιρεύματος.

Β.3. Πυρηνικοί αντιδραστήρες, π.χ. αντιδραστήρες ικανοί να λειτουργούν έτσι ώστε να διατηρούν μία ελεγχόμενη αυτο-συντηρούμενη αλυσιδωτή αντίδραση σχάσεως και εξοπλισμός και εξαρτήματα ειδικά σχεδιασμένα ή κατασκευασμένα για χρήση σε σχέση με έναν πυρηνικό αντιδραστήρα συμπεριλαμβανομένων:

α) Δοχείων πιέσεως, π.χ. μεταλλικών δοχείων σαν ανεξάρτητες μονάδες ή σαν κύρια μέρη τους κατασκευασμένα σε εργοστάσιο, τα οποία είναι ειδικά σχεδιασμένα ή κατασκευασμένα ώστε να περιέχουν την καρδιά ενός πυρηνικού αντιδραστήρα, και μπορούν να αντέχουν την πίεση λειτουργίας του πρωτεύοντος ψυκτικού, περιλαμβανομένου του άνω καλύματος για το δοχείο πιέσεως του αντιδραστήρα.

β) Μηχανημάτων για τον χειρισμό των στοιχείων καυσίμου, περιλαμβανομένων των μηχανών φόρτισης και αποφόρτισης του καυσίμου του αντιδραστήρα.

γ) Ράβδων ελέγχου, π.χ. ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων ράβδων για τον έλεγχο του ρυθμού σχάσης σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα, συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων απορρόφησης νετρονίων και των κατασκευών υποστήριξης ή ανάρτησης και των οδηγών σωλήνων των ράβδων ελέγχου.

δ) Ηλεκτρονικών ελέγχων για τον έλεγχο του επιπέδου ισχύος στους πυρηνικούς αντιδραστήρες, περιλαμβανομένων των μηχανισμών κίνησης των ράβδων ελέγχου και των οργάνων ανίχνευσης και μέτρησης των ακτινοβολιών για τον προσδριορισμό της νετρονικής ροής.

ε) Σωλήνων πιέσεως π.χ. σωλήνων ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων για να περιέχουν καύσιμα στοιχεία και το πρωτεύον ψυκτικό σε ένα πυρηνικό αντιδραστήρα σε πίεση λειτουργίας που υπερβαίνει τα 50 bars (ατμόσφαιρες).

στ) Αντλιών ψύξεως, π.χ. αντλιών ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων για την κυκλοφορία του πρωτεύοντος ψυκτικού του πυρηνικού αντιδραστήρα.

ζ) Εσωτερικών ειδικά σχεδιασμένων ή κατασκευασμένων για την κυκλοφορία του πρωτεύοντος ψυκτικού του πυρηνικού αντιδραστήρα, περιλαμβανομένων χωρίς να περιορίζονται μόνο στο πλέγμα υποστήριξης της καρδιάς, των θερμικών θωρακίσεων, διαφραγμάτων, πλακών του πλέγματος της καρδιάς και πλακών διαχύσεως.

η) Ανταλλακτών θερμότητας.

Σημείωση:

1. Κάθε Κυβέρνηση θα χρησιμοποιήσει τα δικά της κριτήρια για να καθορίσει εάν ή όχι ένα εξάρτημα είναι ειδικά σχεδιασμένο ή κατασκευασμένο για χρήση σε πυρηνικό αντιδραστήρα.

2. Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν, σαν διοικητικές εξαιρείσεις, την αποστολή πολιτικών, πυρηνικών αντιδραστήρων με ψυκτικό και επιβραδυντή νερό περιλαμβανομένων των κυρίων εξαρτημάτων αυτών και αρχικές αποστολές καυσίμων και επιβραδυντών αυτών εφόσον:

α) ο αντιδραστήρας έχει σχεδιαστεί να χρησιμοποιεί σαν καύσιμο ουράνιο εμπλουτισμού 20% ή λιγότερο.

β) το παρεχόμενο καύσιμο θα είναι ουράνιο εμπλουτισμού 20% ή λιγότερο.

γ) ο αντιδραστήρας δεν έχει σχεδιαστεί για κίνηση υποβρυχίων.

Επεξηγηματική πρόταση

Είναι κατανοητό πως οι όροι της Σημείωσης 2 αυτού του άρθρου θα εφαρμόζονται μόνον αν οι αρχές της χώρας εξαγωγής έχουν δεχθεί επίσημες κυβερνητικές διαβεβαιώσεις ότι οι εξαγωγές που προβλέπονται στη σημείωση αυτή και οποιεσδήποτε μεταγενέστερες επαναμεταφορές θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ειρηνικούς σκοπούς. Τα παραπάνω δεν θα ακυρώνουν τις υποχρεώσεις των Κυβερνήσεων των Κρατών-Μελών σε άλλες σχετικές με την πυρηνική ενέργεια συμβάσεις (π.χ. οι απαιτήσεις για την εφαρμογή των διασφαλίσεων του ΔΟΑΕ σχετικά με τις προγραμμένες χώρες οι οποίες δεν είναι κράτη που κατέχουν πυρηνικά όπλα όπως ορίζονται στην Συνθήκη Μη-Διασποράς).

Β.4. Εγκαταστάσεις ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή στοιχείων καυσίμου πυρηνικών αντιδραστήρων και ειδικά σχεδιασμένων συσκευών που αφορούν σε αυτά.

Σημείωση: Μία εγκατάσταση για την κατασκευή στοιχείων καυσίμου πυρηνικών αντιδραστήρων περιέχει εξοπλισμό ο οποίος:

α) συνήθως έρχεται σε άμεση επαφή ή άμεσα επεξεργάζεται ή ελέγχει την ροή παραγωγής πυρηνικών υλικών,

β) σφραγίζει το πυρηνικό υλικό μέσα στο περίβλημα,

γ) ελέγχει την ακεραιότητα του περιβλήματος ή του πώματος, και

δ) ελέγχει την τελική επεξεργασία του στερεού καυσίμου.

Β.5. Εγκαταστάσεις για την παραγωγή βαρέος ύδατος, δευτερίου ή ενώσεων δευτερίου και ειδικά σχεδιασμένες ή κατασκευάσμένες συσκευές, καθώς και τα σχετικά εξαρτήματα αυτών.

Γ. ΠΥΡΗΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Γ.1. Συστήματα παραγωγής νετρονίων, συμπεριλαμβανομένων σωλήνων που λειτουργούν χωρίς εξωτερικό σύστημα κενού και χρησιμοποιούν ηλεκτροστατική επιτάχυνση για να προκαλούν την πυρηνική αντίδραση τριτίου - δευτερίου.

Σημείωση: Οι Κυβερνήσεις μπορούν να επιτρέπουν σαν διοικητικές εξαιρέσεις, την αποστολή σωλήνων και συστημάτων που καλύπτονται από αυτό το άρθρο, υπό τον όρο ότι:

α) Είναι για πολιτική χρήση.

β) Η Κυβέρνηση της χώρας εξαγωγής έχει προηγουμένως υποβάλλει τις λεπτομέρειες για τις συσκευές αυτές στην Επιτροπή, η οποία έχει εγκρίνει την καταλληλότητά τους να τύχουν διοικητικής εξαίρεσης. Η Επιτροπή θα πάρει μια τελική απόφαση για κάθε αίτηση μέσα σε 45 ημέρες μετά την παραλαβή ενός εγγράφου με λεπτομερείς πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένης μιας πλήρους τεχνικής περιγραφής. Ερωτήματα μπορούν να τεθούν μέχρι και την 30η ημέρα, και η 45ήμερη περίοδος αναστέλλεται από την στιγμή που ετέθησαν τα ερωτήματα μέχρι την στιγμή που δόθησαν οι απαντήσεις.

(Βλέπε επεξηγηματική σημείωση Νο 18 στον κατάλογο παράρτημα Β).

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ Νο 18

ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΕΤΡΟΝΙΩΝ

Άρθρο Γ.1. στον Κατάλογο της Ατομικής Ενέργειας

Οι παρακάτω σωλήνες και συστήματα μπορούν να τύχουν διοικητικής εξαιρέσεως σύμφωνα με την Σημείωση του Άρθρου Γ.1 του Καταλόγου Ατομικής Ενέργειας. Αυτή η μεταχείριση εφαρμόζεται μόνο σε σωλήνες και συστήματα που έχουν ειδικά περιγραφεί στα έγγραφα που αναφέρονται στη συνέχεια και με χαρακτηριστικά που δίδονται σε αυτά και στα συνοδευτικά έντυπα τεχνικής περιγραφής.

Neutron generator tube rype 18600
(Βλέπε Έγγραφο 4215.58/58/5)
Elliot Hiletron fast neutron radio therapy equipment
Elliot P type neutron generator and correspondign tube
(Βλέπε Έγγραφα (72) AEL. 40/1 και 6)
Kaman Neclar A-711 neutron generator system
(Βλέπε Έγγραφα (72) 2353 και DEF. (73) AEL. 40/1)
Kaman Nuclear A-710 neutron generator
(Βλέπε Έγγραφα DEF. (77) AEL. 40/1).

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

Κεφάλαιο

Πρώτο (1).

1. Μικρά όπλα και μηχανικά πυροβόλα και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματά τους ως εξής:

(α) Τυφέκια, καραμπίνες, ρεβόλβερ, πιστόλια, πολυβόλα και αυτόματα πιστόλια, εξαιρουμένουν παλαιών μικρών όπλων (αντίκες) παραγωγής πριν το 1980 και οι απομιμήσεις τους.

(β) Όπλα λείας κάνης σχεδιασμένα ειδικά για στρατιωτική χρήση.

(γ) Όπλα χρησιμοποιούντα άσφαιρες γομώσεις.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όπλα λείας κάνης ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτική χρήση όπως προσδιορίζονται στην υποπαράγραφο (β) ανωτέρω είναι αυτά που:

(α) Έχουν δοκιμαστεί σε πιέσεις πάνω από 1.300 μπάρ και,

(β) Λειτουργούν ομαλά και ασφαλώς σε πιέσεις πάνω από 1.000 μπάρ και,

(γ) Έχουν την δυνατότητα να δεχθούν πολεμοφόδια μήκους πάνω από 76.2 MM δηλαδή βλήματα νούμερο δώδεκα τύπου μάγκνουμ).

Οι παράμετροι αυτής της τεχνικής σημείωσης πρέπει να μετρώνται σύμφωνα με τα πρότυπα της μονίμης διεθνούς επιτροπής.

Κεφάλαιο

Δεύτερο (2).

Μεγάλου διαμετρήματος πυροβολικό ή όπλα και εκτοξευτήρες, ως εξής, και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό», προς τούτο:

(α) Πυροβόλα, οβιδοβόλα, κανόνια, ολμοβόλα, καταστροφείς αρμάτων, εκτοξευτήρες βλημάτων, φλογοβόλα, χωρίς οπισθοδρόμηση όπλα,

β) Στρατιωτικοί εκτοξευτήρες ή γεννήτριες καπνού, αερίων και πυροτεχνημάτων.

Κεφάλαιο

Τρίτο (3).

Πυρομαχικά και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για τα όπλα που απαγορεύονται από τα κεφ. 1, 2 & 26.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα εννοούνται ως περιλαμβάνοντα:

(α) Μεταλλικές ή πλαστικές κατασκευές όπως:

άκμονες καψυλίων, θήκες σφαιρών, σύνδεσμοι φυσιγγίων περιστρεφόμενες ταινίες και μεταλλικά μέρη πυρομαχικών.

(β) Συσκευές ασφαλείας και οπλίσεως, πυροσωλήνες, αισθητήρια, και πυροτεχνικούς συνδετήρες.

(γ) Παροχές ηλεκτρικής ενέργειας με υψηλή λειτουργική μονόχρονη έξοδο.

(δ) Καιόμενα Περιβλήματα καυσίμων για γέμισμα.

(ε) Υποπυραμαχικά συμπεριλαμβανομένων των μικρών βομβών, ναρκών και βλημάτων με τερματική καθοδήγηση, εκτός από υποπυρομαχικά που χρησιμοποιούν πυρήνα μόνο μολύβδου.

2. Αυτή η κατηγορία δεν καλύπτει πυρομαχικά χωρίς βλήμα (BLACK STAR) και εικονικά πυρομαχικά με διάτρητο θάλαμο πυρίτιδας.

Κεφάλαιο

Τέταρτο (4).

Βόμβες, τορπίλλες, ρουκέττες και βλήματα ως εξής και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για:

(α) Βόμβες, τορπίλλες, χειροβομβίδες (συμπεριλαμβανομένων των καπνογόνων χειροβομβίδων), καπνογόνα βλήματα, ρουκέττες, νάρκες βλήματα, βόμβες βυθού, βόμβες εμπληρστικές και στρατιωτικές γεμίσματα καταστροφής, συσκευές και συλλογές, σήματα φωτοβολίδων για στρατιωτική χρήση, φυσίγγια και εξομειωτές.

(β) Όργανα και διατάξεις ειδικά σχεδιασμένα για τον χειρισμό, τον έλεγχο, την ενεργοποίηση, την πυροδότηση με ενός χρόνου λειτουργική έξοδο, την εκτόξευση, την τοποθέτηση, τον καθορισμό ή την ανίχνευση των αναφερομένων στο (α).

(γ) Πυκνωτικά στρατιωτικών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων: ενώσεις (π.χ. OCTAL) ή μίγματα αυτών των ενώσεων (π.χ. ναπάλμ) ειδικά σχεδιασμένα για τους σκοπούς παραγωγής υλικών τα οποία, όταν προστίθενται σε προϊόντα πετρελαίου παράγουν ένα τύπου ζελ εμπρηστικό υλικό για χρήση σε βόμβες, βλήματα, εκτοξευτές φλόγας ή άλλα μέσα πολέμου.

Κεφάλαιο

Πέμπτο (5).

Συστήματα πυρόσβεσης και υποσυστήματα ως εξής, ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτική χρήση, ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και ανταλλακτικά και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για:

(α) Εξοπλισμός πυρόσβεσης, σκόπευσης πυροβόλων, νυκτερινής παρατήρησης παρακολούθησης και καθοδήγησης βλημάτων και επιτήρησης στόχων.

(β) Εντοπιστές απόστασης, θέσεως και ύψους, όργανα εντοπισμού, εξοπλισμός ανίχνευσης, αναγνώρισης ή ανεύρεσης και αισθητήρια.

(γ) Συσκευές σκόπευσης ή παρατήρησης ηλεκτρονικές, ηλεκτροοπτικές, γυροσκοπικές, ακουστικές ή οπτικές.

(δ) Σκοπευτικά βομβών, υπολογιστές βομβαρδισμού, σκοπευτικά πυροβόλου και περισκόπια.

Κεφάλαιο

Έκτο (6)

Οχήματα ως εξής, ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για στρατιωτικά χρήση, ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για:

Τεχνική σημείωση:

Για τους σκοπούς του παρόντος ο όρος «ειδικά τροποποιημένο για στρατιωτική χρήση», σημαίνει δομική, ηλεκτρική ή μηχανική αλλαγή που συνεπάγεται αντικατάσταση ενός εξαρτήματος με ένα τουλάχιστον

εξάρτημα σχεδιασμένο για στρατιωτική χρήση ή την προσθήκη ενός τουλάχιστον τέτοιου εξαρτήματος.

(α) Τάνκ και αυτο-προωθούμενα πυροβόλα.

(β) Εξοπλισμένα θωρακισμένα οχήματα ή οχήματα που έχουν θέση για να τους προσαρμόζονται όπλα.

γ) θωρακισμένα τραίνα.

(δ) Ημι-φορτηγά.

(ε) Οχήματα περισυλλογής.

(στ) Μεταφορείς πυροβόλων και ρυμουλκά ειδικά σχεδιασμένα για ρυμούλκηση πυροβολικού.

(ζ) Τρέηλερ πυρομαχικών.

(η) Αμφίβια οχήματα και οχήματα διέλευσης βαθέων υδατίνων κωλυμμάτων.

θ) Κινητά εργοτάξια επισκευών ειδικά σχεδιασμένα για την εξυπηρέτηση στρατιωτικού εξοπλισμού.

(ι) Όλα τα άλλα οχήματα ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για στρατιωτική χρήση.

Σημειώσεις:

1. Ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα για τον εξοπλισμό που απαγορεύεται από το μέρος αυτό περιλαμβάνουν:

α) Φουσκωτά ελαστικά παντός είδους ειδικά κατασκευασμένα για να είναι αδιάτρητα από τις σφαίρες ή για να κινούνται ακόμη και όταν έχουν ξεφουσκώσει εκτός για τους τύπους αγροτοκηπευτικών τρακτέρ.

β) Μηχανές για την προώθηση των οχημάτων που απαρριθμούνται στα (α) (ι) ανωτέρω, ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για στρατιωτική χρήση συμπεριλαμβανομένων των ειδικά σχεδιασμένων εξαρτημάτων τους.

(γ) Συστήματα ελέγχου της πιέσεως των ελαστικών, που λειτουργούν από εντός του κινουμένου οχήματος ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για στρατιωτική χρήση.

(δ) Μεγάλες αναρτήσεις αναστολής ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για στρατιωτική χρήση.

2. Οχήματα απαγορευμένα από το (1) περιλαμβάνουν αρματοχορείς, ερπυστριοφόρα αμφίβιοι μεταφορείς φορτίων, ρυμουλκά μεγάλης ταχύτητας, μεταφορείς βαρύ πυροβολικού.

Κεφάλαιο

Έβδομο (7)

Τοξικές ουσίες, δακρυγόνα, σχετικός εξοπλισμός, εξαρτήματα, υλικά και τεχνολογία ως ακολούθως και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό»:

(α) Βιολογικές ουσίες, χημικές ουσίες ή ραδιενεργά υλικά προσαρμοσμένα για χρήση στον πόλεμο για τη δημιουργία ατυχημάτων σε ανθρώπους και ζώα ή για την ζημία σε καλλιέργειες.

(β) Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος και με την πρόσθεση της διάδοσης των υλικών που περιγράφονται στο (α).

(γ) Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος και με την πρόθεση της άμυνας κατά των υλικών που περιγράφονται στο (α) και για την ανεύρεση και αναγνώρισή τους.

(δ) Εξαρτήματα ειδικά σχεδιασμένα για τα αναφερόμενα στο (β) ή (γ).

(ε) «Βιοπολυμερή» ειδικά σχεδιασμένα ή επεξεργασμένα για ανεύρεση και αναγνώριση χημικών πολεμικών ουσιών (CW) που περιγράφονται στο (α) και οι καλλιέργειες ειδικών κυττάρων για την παραγωγή τους.

(στ) «Βιοκαταλύτες» για την απολύμανση και την αποσύνθεση των ουσιών CW και βιολογικά συστήματα για το σκοπό αυτό, ως εξής:

(1) «Βιοκαταλύτες» ειδικά σχεδιασμένοι για απολύμανση και αποσύνθεση των ουσιών CW που περιγράφονται στο (α) προερχόμενοι από επιλογή κατευθυνομένου εργαστηρίου ή γενετική επεξεργασία των βιολογικών συστημάτων.

(2) Βιολογικά συστήματα ως εξής: «εκφραστικοί παράμετροι» ιοί ή καλλιέργειες κυττάρων που περιέχουν την γενετική πληροφορία ειδική για την παραγωγή των «βιοκαταλυτών» που απαγορεύονται από το (στ) (1).

(ζ) Τεχνολογία ως εξής:

(1) Τεχνολογία για την ανάπτυξη, παραγωγή και χρήση των τοξικών ουσιών, του σχετικού εξοπλισμού και των εξαρτημάτων που περιγράφονται στο (α) έως (δ) και των δακρυγόνων

(2) Τεχνολογία για την ανάπτυξη, παραγωγή και χρήση «βιοπολυμερών» και καλλιέργειες ειδικών κυττάτων που περιγράφονται στο (ε)

(3) Τεχνολογία αποκλειστικά για την ενσωμάτωση των βιοκαταλυτών που απαγορεύονται από το (στ) (1) στις στρατιωτικές ουσίες ή στρατιωτικά υλικά.

Σημειώσεις:

1. Το μέρος (α) επίσης απαγορεύει:

(α) DF (methylphosphonyldilfluoride)

(β) QL (O-ethyl-2-di-isopropylamino) ethylmethylphosphonite).

2. Το μέρος (γ) περιλαμβάνει μονάδες κλιματισμού αέρα ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για πυρηνική, βιολογική και χημική διήθηση.

3. Το μέρος (α) δεν περιλαμβάνει:

(α) Cyanogen chloride

(β) Hydrocyanic acid

(γ) Chlorine

(δ) Carbonyl chloride (phosgene)

(ε) Diphosgene (thrichlomethyl-chloroformate)

(στ) Ethyl gromoacetate

(ζ) Xylyl bromide

(η) Benzyl bromide

(θ) Benzyl iodide

(ι) Bromo-acetone

(ια) Cyanogen bromide

(ιβ) Bromo methylethylketone

(ιγ) Chloro acetone

(ιδ) Ethyl iodoacetate

(ιε) Iodo acetone

(ιστ) Chloropicrine

4. Το (γ) δεν απαγορεύει:

(α) Προσωπικά δοσίμετρα παρακολουθήσεως ακτινοβολίας.

(β) Μάσκες για την προστασία κατά των ειδικών βιομηχανικών κινδύνων όπως καπνοί ή σκόνες σε ορυχεία, σε μεταλλορυχεία ή χημικά εργοστάσια.

(γ) Μάσκες αερίου για χρήση από πολίτες.

5. Η τεχνολογία και οι καλλιέργειες κυττάρων για το (ε) είναι αποκλειστικά και αυτό το μέρος δεν απαγορεύει την τεχνολογία και τα κύτταρα για πολίτες όπως για την γεωργία, για την φαρμακευτική, την ιατρική, την κτηνιατρική, την περιβαλλοντολογική και την βιομηχανία τροφών.

6. Τα τεχνολογικά και βιολογικά συστήματα που αναφέρονται στα (ζ)(3) και (στ)(2) είναι αποκλειστικά και αυτά δεν απαγορεύουν τεχνολογικά και βιολογικά συστήματα για πολίτες, όπως για τη γεωργία για την φαρμακευτική την ιατρική, την κτηνιατρική, την περιβαλλοντική και την βιομηχανία τροφών.

Κεφάλαιο

Όγδοο (8)

Στρατιωτικά εκρηκτικά και καύσιμα, ως εξής, «πρόσθετα», «πρόδρομοι» και «σταθεροποιητικά και ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό».

(α) «Στρατιωτικά ισχυρά εκρηκτικά»

(β) «Στρατιωτικά προωθητικά»

(γ) «Στρατιωτικά πυροτεχνικά»

(δ) Στρατιωτικά υψηλής ενεργείας στερεά ή υγρά καύσιμα, συμπεριλαμβανομένων των καυσίμων των αεροσκαφών ειδικά σχεδιασμένων για στρατιωτικούς σκοπούς.

Σημείωση: Εννοείται ότι αυτό απαγορεύει τελικά προϊόντα μόνον και όχι τα συστατικά.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. «Στρατιωτικά ισχυρά εκρηκτικά», «στρατιωτικά προωθητικά» περιλαμβάνουν ουσίες και μίγματα που περιέχουν:

(α) Σφαιρική σκόνη αλουμινίου κόκκων μεγέθους 60 μικρότερων ή λιγότερο που κατασκευάζεται από υλικό με περιεχόμενο αλουμινίου 99% ή και περισσότερο.

(Για την τεχνολογία προς επίτευξη του σφαιρικού και ενιαίου των κόκκων βλέπε επίσης μέρος 1601).

β) Μεταλλικά καύσιμα σε μεγέθη κόκκων μικρότερα των 60 μικρο-

μέτρων είτε σφαιρικά, είτε σφαιροειδή, είτε σε νιφάδες, κατασκευαζόμενα από υλικό που αποτελείται από 99% ή περισσότερο από τα εξής: Zir.onium, boron, μαγνήσιο και παράγωγά του, beryllium, λεπτή σκόνη σιδήρου με μέσο όρο μεγέθους μορίου 3 μικρότερα ή λιγότερο παραγομένη από την αναγωγή οξειδίου του σιδήρου με υδρογόνο.

(γ) Perchlorates, chlorates, & chromates αναμεμιγμένα με μέταλλο σε σκόνη ή άλλα συστατικά καυσίμου υψηλής ενεργείας.

(δ) Nitroguinidine (NQ)

(ε) Σύνθετα αποτελούμενα από fluorine και ένα ή περισσότερα από τα κατωτέρω: αλογόνα, οξυγόνο, άζωτο.

(στ) Carboranes, decarboranes, pentaborane και παράγωγα.

(ζ) Cyclotyetramenthylenetetranitamine (HMX), octahydro-1,3,5,7 – tetranitro – 1,3,5,7 – tetrazine, 1,3,5,7 – tetranitro – 1,3,5,7 – tetraza – cyclooctane (octogen, octogene)

(η) Hecanitrostilbene (HNS)

(θ) Diaminotrinitrobenzene (DATB)

(ι) Triaminotrinitrobenzene (TATB)

(ια) Triaminoguanidinenitrate (TAGN)

ιβ) Εκρηκτικά με ταχύτητα εκπυρσοκροτήσεως μεγαλύτερη από 8.700 M/S ή πίεση εκπυρσοκροτήσεως μεγαλύτερη από 340 KILOBARS.

ιγ) Άλλα οργανικά ισχυρά εκρηκτικά που δεν αναφέρονται στο παρόν με πιέσεις εκπυρσοκροτήσεως των 250 KILOBARS ή μεγαλύτερες που θα παραμείνουν σταθερά σε θερμοκρασίες 523 K (250°C) ή μεγαλύτερες για διαστήματα 5 λεπτών ή μεγαλύτερα.

(ιδ) Titanium subhydrede of stoichiometry TiH 0.65 – 1.68

(ιε) Dinitroglycoluril (DINGU) tetranitroglycoluril (TNGU, SORGUYL).

(ιστ) Κάθε άλλο UN Κατηγορίας 1, 1 συμπαγές προωθητικό που δεν αναφέρεται στο παρόν με θεωρητικό ειδική ώση (υπό κανονικές συνθήκες) μεγαλύτερη από 250 δευτερόλεπτα για μη μεταλλοποιημένες ή μεγαλύτερη από 270 δευτερόλεπτα για μεταλλοποιημένες συνθέσεις.

(ιζ) Οποιοδήποτε προωθητικό κατηγορίας UN 1.3 με θεωρητικό ειδή ώση μεγαλύτερη από 230 δευτερόλεπτα με μη αλογονοποιημένες, 250 δευτερόλεπτα για μη μεταλλοποιημένες και 266 δευτερόλεπτα για μεταλλοποιημένες συνθέσεις.

(ιη) Tetranitrobenzotriazolobenzotriazole (TACOT).

(ιθ) Diaminohexanitrobiphenyl (DIPAM)

(κ) Picrylaminodinitropyridine (PYX)

(κα) 3 –nitro– 1,2,4 – trizaol – 5 – oone (NTO ή ONTA)

(κβ) Hydrazine σε συγκεντρώσεις του 70% και περισσότερο.

Hydrazine nitrate, Hidrazine perchlorates, Unsymmetrical dimethyl hydrazine, symmetrical dimethyl hydrazine.

(κγ) Ammoniun perchlorate

(κδ) Cyclotrimethylenetrinitramine (RDX), cyclonite, T4, hexahydro – 1, 3,5 – trinitro – 1,3,5 – triaza–cyclohexane, (Hexogen, hexogene).

(κε) Hydroxylammonium nitrate (HAN), hydroxylammonium perchlorate (HAP).

(κστ) Κάθε άλλο προωθητικό που δεν αναφέρεται στο παρόν και έχει σταθερή ισχύος μεγαλύτερη από 1.200 KJ/KG.

(κζ) Κάθε άλλο εκρηκτικό, προωθητικό ή πυροτεχνικό που δεν αναφέρεται στο παρόν που μπορεί να διατηρήσει υποσταθερή κατάσταση ταχύτητα καύσης μεγαλύτερη από 39 χιλ. ανά δευτερόλεπτο υπό κανονικές συνθήκες των 68.9 BAR υπό πίεση και 294 K.

(κη) Ελαστομερή διαφόρων διαμορφώσεων διπλής βάσης προωθητικά (EMCTDB) με επεκτασιμότητα στη μέγιστη τάση μεγαλύτερη από 5% στους 233K.

2. «Πρόσθετα» περιλαμβάνουν τα εξής:

(α) Clycidylazide Polymer GAP και τα παράγωγα του

(β) Polycyanodiflyoroaminoethyleneoxide (PCDE)

(γ) Butanetrioltrinitrate (BTNN)

(δ) BIs–2–fluoro – 2,2 – dinitroethylformal (FEFO)

(ε) Butadienentrileoxide (BNO)

(στ) Catoen, N–butyl–ferrocene και λοιπά ferrocene παράγωγα.

(ζ) Bis (2,2 – dinitropropyl) formal and acetal

(η) 3– nitraza – 1,5 – pentane diisocyanate

(θ) Ενεργητικά μονομερή, πλαστικοποιητά και πολυμερή περιέχοντα nitro, azido, nitrate, nitraza ή ομάδες difluoroamino

(ι) 1,2,3 – tris (1,2 – bis – difluoroamino)ethoxyl) propane (Tris vinoxy propane adduct, TVOPA)

(ια) Bisazidomethyloxetane και τα πολυμερή του

(ιβ) Bischloromethyloxetane

(ιγ) Polynitroothocarbonates

(ιδ) Tetraethylenepentamineacrylonitrile (TEPAN) cyanoethylated polyamine

(ιε) Tetraethylenepentamineacrylonitrileglycidol (TEPANOL) cyanoethylated polyamine σε προσαγωγή με glycido.

(ιστ) Πολυλειτουργικά aziridine amides: isophthalic, trimesic BITA ή trimethyladipic δομές και με 2–methyl ή 2–ethyl αντικατάστασεις στο aziridine ring.

(ιζ) Basic Coppen salicylate lead, salicylate

(ιη) Lead beta resorcylate

(ιθ) Lead stannate, lead maleate, lead citrate

(κ) Tris–1–(2–methyl) aziridinyl phosphine oxide (MAPO) και τα παράγωγά του.

(κα) Οργανομεταλλικές συνδετικές ουσίες ειδικά:

Neopenthyl (dially) oxy–tri (dioctyl)phosphate titanate(titanium IV, 2,2 (bis 2–propenolate–methyl, butanolate, tris (dioctyl) phosphate–O) LICA 12, Titanium IV, (2 – propenolate – 1) methyl, N–propanolato–methyl) butanolate–1, tris (dioctyl) pyrophosphate, KR3538, Titanium IV, (2–propenolato–1) methyl, N–propanolatemethyl) butanolate–1, tris (dioctyl) phospate, KR 3512.

3. «Πρόδρομοι» περιλαμβάνουν τα εξής:

(α) Guanidine nitrate

(β) 1,2,4 trihydroxybutane (1,2,4 – butanetriol)

((γ) 1,3,5 – trichlorobenzene

(δ) Polynitroorthocarbonates

(ε) bischloromenthyloxetane

(στ) Alcohol functionalised (epichloronydrin), poly(epichlorohydrindiol) με μικρό μοριακό βάρος (μικρότερο από 1000).

(ζ) Propylimine

4. Αυτό το μέρος δεν απαγορεύει τους «προδρόμους» που είναι χημικά που χρησιμοποίησαν οι βιομηχανίες που δεν απαγορεύονται αλλού στους Διεθνείς Καταλόγους, ευρέως διαθέσιμα στις διεθνείς αγορές.

5. «Σταθεροποιητές» περιλαμβάνουν: N–Methyl–p–nitroanilline

6. Αυτό το μέρος δεν απαγορεύει τις παρακάτω ουσίες όταν δεν είναι ενωμένες ή αναμεμιγμένες με άλλα «στρατιωτικά ισχυρά εκρηκτικά» ή σκόνη μετάλλων:

(α) Ammonium picrate

(β) Black powder

(γ) Hexanitrodiphenylamine

(δ) Difluoramine (HNF2)

(ε) Nitrostarch

(στ) Potassium nitrate

(ζ) Tetranitronaphthalene

(η) Trinitroanisol

(θ) Trinitronaphthalene

(ι) Trinitroxylene

(κ) Fuming nitric acide

(λ) Trinitrophenylmethylnitramine (tetryl)

(μ) Acetylen

(ν) Propane

(ξ) Liquid oxygen

(ο) Hydrogen peroxide σε συγκεντρώσεις μικρότερες του 85%

(π) Misch metal

(ρ) N–pyrrolidinone, 1–methyl–2–pyrrolidinone

(σ) Dioctylmaleate

(τ) Ethylhexylacrylate

(υ) Triethulaluminium (TEA), trimethylaluminium (TMA) και λοιπά metal alkyls & aryls of lithium, sodium, magnesium, zinc and boron.

(φ) Nitrocellulose

(χ) Nitroglycerin (h glyceroltrinitrate, trinitroglycerine) (NG)

(ψ) 2,4,6–trinitrotoluene (TNT).

(ω) Ethylenediaminedinitrate (EDON)

(αα) pentaerythritoltertranitrate (PENT)

(ββ) Lead azide, normal and basic lead styphnate,

(γγ) Triethyleneglycoldinitrate (TEGON)

(δδ) 2,4,6-trinitroresornicol (styphnic acid)

(εε) Diethyldiphenyl urea, dimethylidiphenyl urea, methylethyldiphenyl urea (Centralites).

(στ στ) N,N-diphenylurea (unsymmetrical diphenylurea)

(ζζ) Methyl-N, N-diphenylurea (methyl unsymmetrical diphenylurea)

(ηη) Ethyl-N, N-diphenylurea (ethyl unsymmetrical diphenylurea)

(θθ) 2-Nitrodiphenylamine (2-NDPA)

(ιι) 4-Nitrodiphenylamine (4-NDPA)

(κκ) 2,2-dinitropropanol

Κεφάλαιο Ένατο (9)

Πολεμικά πλοία και ειδικός ναυτικός εξοπλισμός, ως εξής, και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό».

(α) Μαχητικά πλοία ή πλοία (επιφανείας ή υποβρύχια, ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για επιθετικά ή αμυντική δράση, μετατραπέντα ή μη για στρατιωτή χρήση και άσχετα από την παρούσα κατάσταση επισκευής λειτουργίας και σκάφη ή μέρη σκαφών αυτών των πλοίων.

(β) Μηχανές ως εξής:

(1) Μηχανές ντήζελ ειδικά σχεδιασμένες για υποβρύχια με τα δύο παρακάτω χαρακτηριστικά:

(Α) Έξοδο ισχύος 1,12 MW (1,500 HP) ή περισσότερο και

(Β) Ταχύτητα περιστροφής 700 REV/MIN ή περισσότερο

(2) Ηλεκτρικά μοτέρ ειδικά σχεδιασμένα για υποβρύχια που έχουν όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

(Α) Έξοδο ισχύος περισσότερη από 0,75 MW (1000 HP)

(Β) Ταχεία αναστροφή

(Γ) Υγρόψυκτα

(Δ) Τελείως κλεισμένα

(3) Μη μαγνητικές μηχανές ντήζελ ειδικά σχεδιασμένες για στρατιωτικούς σκοπούς με έξοδο ισχύος 37,3 KW (50 HP) ή περισσότερο

Σημείωση: Μια μηχανή θεωρείται ειδικά σχεδιασμένη για στρατιωτικούς σκοπούς αν:

α) Έχει μη μαγνητικά μέρη εκτός από το θάλαμο στροφάλου, το σώμα την κεφαλή τα έμβολα, τα καπάκια καθρέπτες, πρόσωπα βαλβίδων, παρεμβάσματα και σωληνώσεις τροφοδοσίας καυσίμων λιπαντικών και λοιπές παροχές ή

β) Το μη μαγνητικό περιεχόμενό του υπερβαίνει το 75% της συνολικής μάζας

γ) Διατάξεις υποβρύχιας ανίχνευσης ειδικά σχεδιασμένες για στρατιωτικούς σκοπούς και ελέγχους

δ) Δίκτυα για υποβρύχια και τορπίλλες

ε) Πυξίδες και σχετικός εξοπλισμός και δείκτες της πορείας του πλοίου ειδικά σχεδιασμένα για υποβρύχια.

(στ) Διελευστές και συνδετήρες σκάφους, ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτικούς σκοπούς που καθιστούν δυνατή την αλληπίδραση με εξοπλισμό εξωτερικό του πλοίου,

Σημείωση: Αυτό το μέρος περιλαμβάνει: Συνδετήρες για πλοία που είναι του τύπου μονού αγωγού, πολλαπλού αγωγού, ομοαξονικού ή κυματοδηγού και εμποτιστές σκάφους για πλοία, ικανά και να ανθίστανται στην διαρροή από έξω και να διατηρούν τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά σε βάθη που υπερβαίνουν τα 100 μέτρα και ινοπτικούς συνδετήρες άσχετα από το βάθος. Δεν περιλαμβάνει συνήθη άξονα προωθήσεως και υδροδυναμικές διελεύσεις ελέγχου.

(ζ) Σιγαστήρια έδρανα ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτικούς σκοπούς και εξοπλισμό που περιέχει αυτά τα έδρανα.

Κεφάλαιο Δέκατο (10)

Αεροπλάνα και ελικόπτερα, μη επανδρωμένα οχήματα αέρος, μηχανές αέρος και εξοπλισμόλς αεροπλάνων ή ελικοπτέρων, σχετικός εξοπλισμός και εξαρτήματα, ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτικούς σκοπούς, ως εξής και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμό» για:

(α) Μαχητικά αεροσκάφη και ελικόπτερα και λοιπά αεροσκάφη και ελικόπτερα, ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτικούς σκοπούς: συμπεριλαμβανομένων των στρατιωτικής αναγνώρισης, επίθεσης, στρατιωτικής εξάσκησης και λογιστικής υποστήριξης, καθώς και όλα τα αεροπλάνα και ελικόπτερα που έχουν ειδικά δομικά χαρακτηριστικά όπως πολλαπλές θυρίδες, ειδικές πόρτες, ράμπες και ενισχυμένα δάπεδα για την μεταφορά και την ρίφη από αέρος των στρατευμάτων, στρατιωτικών εξοπλισμών και προμηθειών και ειδικά σχεδιασμένων εξαρτημάτων.

(β) Αερομηχανές, ειδικά σχεδιασμένες ή προσαρμοσμένες για χρήση σε αεροσκάφη και ελικόπτερα που απαγορεύονται από τα αναφερόμενα στο (α) ανωτέρω, εκτός από τις αερομηχανές που εξαιρούνται του αποκλεισμού του 1460 (δ) και τα ειδικά σχεδιασμένα γι αυτές εξαρτήματα.

(γ) Μη επανδρωμένα οχήματα αέρος, συμπεριλαμβανομένων των τηλεχειριζομένων οχημάτων αέρος (RPV) και των αυτονόμων, προγραμματιζομένων οχημάτων ειδικά σχεδιασμένων ή τροποιημένων για στρατιωτικούς σκοπούς και τους εκτοξευτήρες τους, την υποστήριξη εδάφους και τον συνδιασμένο εξοπλισμό για χειρισμό και έλεγχο.

(δ) Αερομεταφερόμενο εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένου του αερομεταφερόμενου εξοπλισμού για ανεφοδιασμό σε καύσιμα, ειδικά σχεδιασμένα για χρήση στα αεροσκάφη και τα ελικόπτερα και αερομηχανές που απαγορεύονται από τα (α) και (β) ανωτέρω και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα γι αυτά.

(ε) Ανεφοδιαστές πιέσεως, εξοπλισμός ανεφοδιασμού πιέσεως ειδικά σχεδιασμένος για να διευκολύνονται οι στρατιωτικές επιχειρήσεις σε περιορισμένες περιοχές και εξοπλισμός εδάφους, ειδικά σχεδιασμένος για αεροσκάφη και ελικόπτερα που απαγορεύονται από το (α) ανωτέρω ή για αερομηχανές που απαγορεύονται από το (β) ανωτέρω.

(στ) Υπό πίεση εξοπλισμός αναπνοής και μερικής πιέσεως κοστούμια για χρήση σε αεροσκάφη και ελικόπτερα, κοστούμια αντι-G, στρατιωτικά κράνη και προστατευτικές μάσκες, μετατροπείς υγρού οξυγόνου χρησιμοποιημένοι για αεροσκάφη, διατάξεις ενεργοποιούμενες από καταπέλτες και φυσίγγια χρησιμοποιούμενες σε περίπτωση επείγουσας εξόδου του προσωπικού από το αεροσκάφος και τα ελικόπτερα.

(ζ) Αλεξίπτωτα χρησιμοποιούμενα για προσωπικό μάχης, ρίφη φορτίοιυ και επιβράδυνση αεροσκάφους ως εξής:

(1) Αλεξίπτωτα για:

(Α) Ρίψης των καταδρομένων σε ακριβές σημείο

(Β) Ρίψη των αλεξιπτωτιστών

(2) Αλεξίπτωτα φορτία

(3) Αεροπροσγειούμενα (αλεξίπτωτα για την σταθεροποίηση και τον έλεγχο συμπεριφοράς των ριπτομένων σωμάτων π.χ. θαλαμίσκοι ανακτήσεως, εκτοξευόμενα καθίσματα).

(4) Βοηθητικά αλεξίπτωτα για χρήση με συστήματα εκτόξευσης καθισμάτων για την έκπτυξη και το φούσκωμα των αλεξιπτώτων ανάγκης.

(5) Αλεξίπτωτα ανάνυψης για καθοδηγούμενα βλήματα ρυμουλκουμένους στόχους και διαστημόπλοια.

(6) Αλεξίπτωτα προσεγγύσεως και αλεξίπτωτα για την επιβράδυνση προσγειώσεως

(7) Άλλα στρατιωτικά αλεξίπτωτα

(η) Αυτόματα συστήματα καθοδηγήσεως για φορτία με αλεξίπτωτα. Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος ή τροποποιημένος για στρατιωτικούς σκοπούς για ελεγχόμενα ανοίγματα για πηδήματα από οιοδήποτε ύψος, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού οξυγόνου.

Κεφάλαιο Ενδέκατο (11)

Ηλεκτρονικός εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος για στρατιωτική χρήση και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στο παρόν περιλαμβάνονται:

(α) Εξοπλισμός παρεμβολής και αντι-παρεμβολής, συμπεριλαμβανομένων των οργάνων ηλεκτρονικών αντιμέτρων (ECM) και ηλεκτρονικών αντι-αντιμέτρων (ECCM) (δηλ. οργάνων σχεδιασμένων για να εισάγουν ξένα ή λανθασμένα σήματα σε δέκτες ραντάρ ή στους δέκτες ραδιο-επικοινωνίας ή άλλως που εμποδίζοιυν την λήψη, την λειτουργία ή

την αποτελεσματικότητα των αντιπάλων ηλεκτρονικών δεκτών συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού αντιμέτρων τους.

(β) Ηλεκτρονικά συστήματα ή εξοπλισμός σχεδιασμένα είτε για επιτήρηση και παρακολούθηση του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος για στρατιωτική παρακολούθηση ή ασφάλεια ή για την αντίκρουση αυτής της παρακολουθήσεως και επιτηρήσεως.

(γ) Υποβρύχια αντίμετρα συμπεριλαμβανομένων των ακουστικών και μαγνητικών παρεμβολών του εξοπλισμού που είναι σχεδιασμένος για να εισάγει ξένα ή λανθασμένα σήματα σε ηχητικούς δέκτες

(δ) Εξοπλισμός επεξεργασίας δεδομένων ασφαλείας, εξοπλισμός εξασφάλισης δεδομένων και εξοπλισμός μεταβίβασης και σηματοδότησης, που χρησιμοποιεί διαδικασίες κρυπτογράφησης

(ε) Εξοπλισμός αναγνωρίσεως, επιβεβαιώσεως και διαχείρισης εξοπλισμός κατασκευής και διανομής.

Κεφάλαιο Δωδέκατο (12)

Φωτογραφικός και ηλεκτρο–οπτικός εξοπλισμός απεικονίσεως ως εξής και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και ειδικά σχεδιασμένο λογισμό για:

(α) Κάμερες αναγνωρίσεως από αέρος σχετικός εξοπλισμός σχεδιασμένος για στρατιωτικούς σκοπούς.

(β) Μηχανές επεξεργασίας και εκτυπώσεως φίλμ σχεδιασμένος για στρατιωτικούς σκοπούς

(γ) Λοιπές κάμερες και συσκευές ηλεκτρο–οπτικές απεικονίσεως συμπεριλαμβανομένων των υπερύθρων και των αισθητήρων των ραντάρ απεικονίσεως, είτε καταγραφής είτε μεταβιβάσεως μέσω συνδέσεως δεδομένων, σχεδιασμένος για στρατιωτικούς σκοπούς συμπεριλαμβανομένης της αναγνώρισης.

(δ) Εξειδικευμένος εξοπλισμός για τις κάμερες και συσκευές ηλεκτρο–οπτικής απεικονίσεως που απαγορεύονται από το (β) ανωτέρω, σχεδιασμένα για να καθιστούν στρατιωτικά χρήσιμες τις πληροφορίες που καταγράφονται ή μεταβιβάζονται

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εξειδικευμένος εξοπλισμός απαγορευμένος από το (β) ανωτέρω που έχει σχέση με συσκευές ηλεκτρο–οπτικής απεικόνισης και αισθητήρων των ραντάρ απεικόνισης περιλαμβάνει επεξεργαστές ψηφιακής απεικόνισης και συσκευές απεικονίσεων.

Κεφάλαιο Δέκατο τρίτο (13)

Ειδικά θωρακισμένος εξοπλισμός, ως εξής:

(α) Πλάκες θωρακίσεως

(β) Συνδυασμοί και κατασκευές μεταλλικών και μη μεταλλικών υλικών ειδικά σχεδιασμένων για να παρέχουν βαλλιστική προστασία για στρατιωτικά συστήματα.

(γ) Στρατιωτικά κράνη

(δ) Ατομική θωράκιση, κοστούμια αλεξίσφαιρα και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα.

Κεφάλαιο Δέκατο τέταρτο (14)

Εξειδικευμένος εξοπλισμός για στρατιωτική εκπαίδευση ή για την εξομοίωση ορισμένων ειδικά σχεδιασμών στρατιωτικών σεναρίων, εξαρτημάτων και συμπληρωμάτων και «ειδικά σχεδιασμένου λογισμού»:

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Ο όρος «εξοπλισμός εξειδικευμένης στρατιωτικής εκπαίδευσης» περιλαμβάνει στρατιωτικούς τύπους εκπαιδευτών πτήσεων, εκπαιδευτών επιθέσεων, εκπαιδευτών στόχων ραντάρ, γεννητριών στόχων ραντάρ, διατάξεων εκπαιδεύσεως σε όπλα, εκπαιδευτών αντι–υποβρυχιακών όπλων, εξομοιωτών πτήσεων (συμπεριλαμβανομένων ανθρωπίνων κεντροφύγων για εξάσκηση πιλότων/αστροναυτών), εκπαιδευτές ραντάρ, εκπαιδευτές οργάνων πτήσεως, εκπαιδευτές ναυσιπλοΐας, εξοπλισμό στόχου, ρυμουλκουμένων από αεροσκάφη στόχων, εκπαιδευτών πυροβολικού, εκπαιδευτών αεροπλάνων χωρίς πιλότο και κινητές μονάδες εκπαιδεύσεως.

2. Αυτός ο όρος περιλαμβάνει συστήματα δημιουργίας συνθετικής απεικόνισης (SIG) για εξομοιωτές όταν είναι ειδικά σχεδιασμένα ή τροποποιημένα για στρατιωτικούς σκοπούς.

Κεφάλαιο Δέκατο πέμπτο (15)

Στρατιωτικός εξοπλισμός υπέρυθρης θερμικής απεικόνισης και ενίσχυσης της απεικόνισης, ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμό». Βλέπε επίσης 1502, 1555 και 1556).

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Ο όρος αυτός περιλαμβάνει εξοπλισμό υπέρυθρων παρεμβολών και αν τιπαρεμβολών όργανα σχεδιασμένα για να εισάγουν εξωτερικά ή λανθασμένα σήματα σε βλήματα ανιχνεύσεως, υπέρυθρα συστήματα επιτήρησης, εξοπλισμό θερμικής απεικόνισης και υπέρυθρες συνδέσεις επικοινωνίας ή άλλως παρεμποδίζουν τη λειτουργία ή την αποτελεσματικότητα των στρατιωτικών υπέρυθρων συστημάτων) συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού αντιμέτρων τους.

2. Ο όρος «ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα» περιλαμβάνει τα κάτωθι όταν έχουν ειδικά σχεδιασθεί για στρατιωτική χρήση:

(α) Λυχνίες υπέρυθρης απεικόνισης

(β) Λυχνίες ενισχύσεως της απεικόνισης

(γ) Δίσκοι μικροαναλίων

(δ) Λυχνίες κάμερας τηλεοράσεως χαμηλού επιπέδου φωτός

(ε) Διατάξεις υπερύθρων ανιχνευτήρων

(στ) Λυχνίες κάμερας τηλεοράσεως πυροηλεκτρικοί

(ζ) Κρυογενείς ψύκτες χρησιμοποιούμενοι σε στρατιωτική θερμική απεικόνιση.

Κεφάλαιο Δέκατο έκτο (16)

Σφυρηλατημένα χυτά και ημι–τελειωμένα προϊόντα, ειδικά σχεδιασμένα για τα προϊόντα που απαγορεύονται από τα κεφ. 1, 2, 3, 4, 6 και 10 αυτού του καταλόγου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτό το κεφάλαιο (16) περιλαμβάνει υλικό πυροβολικού, πυροβόλα, αυτόλματα όπλα και μικρά όπλα.

Κεφάλαιο Δέκατο έβδομο (17)

Διάφορα είδη εξοπλισμού και υλικών, ως εξής, ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμό».

(α) Αυτοτελή όργανα καταδύσεως και κολυμβήσεως κάτω από το νερό ως εξής:

(1) Κλειστού και ημίκλειστου κυκλώματος (επαναπνοής)

(2) Ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα γαι χρήση στη μετατροπή οργάνου ανοικτού κυκλώματος σε στρατιωτική χρήση

(3) Είδη αποκλειστικά σχεδιασμένα για στρατιωτική χρήση με αυτοτελή όργανα καταδύσεως και κολυμβήσεως κάτω από το νερό.

(β) Σιγαστήρες όπλων

(γ) Φώτα ερεύνης και μονάδες ελέγχου ατυών, σχεδιασμένα για στρατιωτική χρήση.

(δ) Εξοπλισμός κατασκευής κατασκευασμένος με στρατιωτικές προδιαγραφές ειδικά σχεδιασμένος για αεροπορική μεταφορά.

(ε) Εξωτερικές επικαλύψεις και εξαρτήματα επεξεργασίας για την συμπίεση των ακουστικών, ραντάρ, υπερύθρων και λοιπών εκπομπών, ειδικά σχεδιασμένων για στρατιωτική χρήση.

(στ) Μηχανικός εξοπλισμός εκστρατείας ειδικά σχεδιασμένος για χρήση στη ζώνη μαχών.

Κεφάλαιο Δέκατο όγδοο (18)

Εξοπλισμός και τεχνολογία για την παραγωγή προϊόντων αναφερομένων στην Λίστα αυτή ως εξής, και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» γι αυτά:

(α) Ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο εξοπλισμό παραγωγής για την παραγωγή προϊόντων που απαγορεύονται από τον κατάλογο αυτό και ειδικά σχεδιασμών εξαρτημάτων τους.

(β) Ειδικά σχεδιασμένες συσκευές για περιβαλλοντολογικές δοκιμές και ειδικός σχεδιασμένος εξοπλισμός για την πιστοποίηση, τον προσδιορισμό ή τον έλεγχο προϊόντων που απαγορεύονται από τον κατάλογο αυτό.

(γ) Ειδική τεχνολογία «παραγωγής» ακόμη και αν ο εξοπλισμός με τον οποίο αυτή η τεχνολογία θα χρησιμοποιηθεί δεν απαγορεύεται.

(δ) Τεχνολογία ειδική για τον σχεδιασμό, την συναρμολόγηση των σχετικών εξαρτημάτων, την συντήρηση και την επισκευή πλήρω εγκα-

ταστάσεων «παραγωγής» ακόμη και αν τα ίδια τα εξαρτήματα δεν απαγορεύονται.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Το (α) ανωτέρω περιλαμβάνει τους κάτωθι εξοπλισμούς:

(α) Νιτροποιητές: συνεχούς τύπου.

(β) Όργανα ελέγχου κεντροφυγικά ή εξοπλισμός με οιοδήποτε από τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

(1) Οδηγούμενα από κινητήρα ή κινητήρες με ολική ιπποδύναμη μεγαλύτερη από 298 KW (400 HP).

(2) Ικανά να μεταφέρουν φορτίο 113 κιλών ή περισσότερο.

(3) Ικανά να ασκήσουν κεντρόφυγο επιτάχυνση των 8 G ή περισσότερη σε βάρος 91 κιλών ή περισσότερο.

(γ) Πρέσσες αφυδατώσεως.

(δ) Πρέσσες για την παραγωγή μικρών όπλων, κανονίων και ρουκετών.

(ε) Μηχανές κοπτικές για το κόψιμο στο σωστό μέγεθος των προωθητικών πυραύλων.

(στ) Περιστροφικά δοχεία διαμέτρου μεγαλύτερης των 1.85 μ και με ικανότητα παραγωγής πάνω από 227 κιλά.

(ζ) Συνεχείς αναδευτήρες για στερεά προωθητικά.

2. (α) Οι όροι «προϊόνται αναφερόμενα στον κατάλογο αυτό» περιλαμβάνουν:

(1) Προϊόντα μη απαγορευμένα αν είναι κατώτερα από ορισμένες συγκεντρώσεις ως εξής:

(Α) HYDRAZINE (βλέπε 1(ν) στο κεφ. 8).

(Β) «Στρατιωτικά εκρηκτικά» (βλέπε κεφ. 8).

(2) Προϊόντα μη απαγορευόμενα αν είναι κατώτερα από τα τεχνικά όρια ως εξής:

(α) Ναυτικοί μπόϊλερς (βλέπε κεφ. 9).

(β) Υπεραγωγιμικά υλικά εκτός απαγορεύσεως και Υπεραγωγιμικοί ηλεκτρομαγνήτες εκτός απαγορεύσεως.

Υπεραγωγιμικός ηλεκτρικός εξοπλισμός εκτός απαγορεύσεως βάσει του κεφ. 20(β).

(β) Οι όροι «προϊόντα αναφερόμενα στον κατάλογο αυτό» δεν περιλαμβάνουν:

(1) Πιστόλια φωτοβολίδων (βλέπε κεφ. 2(β)).

(2) Λάστιχα τρακτέρ και συμπληρώματα αυτών (βλέπε σημείωση 1 του κεφ. 6).

(3) Ουσίες εκτός απαγορεύσεως βάσει της Σημειώσεως 3 του Κεφ. 7.

(4) Ατομικά Δοσίμετρα παρακολουθήσεως ακτινοβολίας και μάσκες για την προστασία από ειδικούς βιομηχανικούς κινδύνους (βλέπε σημείωση 4 στο κεφ. 7).

(5) Ακετυλένιο, προπάνιο, υγρό οξυγόνο, DIFLUORAMINE (HNF2), νιτρικό οξύ και σκόνη POTASSIUM NITRATE (βλέπε σημείωση 6 στο κεφ. 8).

(6) Αερομηχανές εκτός απαγορεύσεως βάσει του Νο 10 κεφαλαίου.

(7) Συμβατικά χαλύβδινα κράνη που δεν είναι εξοπλισμένα, τροποποιημένα ή σχεδιασμένα για να δεχτούν οποιοδήποτε τύπο συμπληρωματικής διάταξης (βλέπε Σημείωση 2 στο κεφ. 13).

(8) Εξοπλισμός προσαρμοσμένος με μη απαγορευμένα βιομηχανικά μηχανήματα όπως μηχανήματα επικάλυψης που δεν ορίζονται αλλού και εξοπλισμός για την χύτεση πλαστικών.

(9) Μικρά παληάπ όπλα (αντίκες) παλαιότερα του 1980 και αναπαραγωγές τους.

(Αυτή η λίστα δεν επιτρέπει την εξαγωγή εξοπλισμού τεχνολογίας ή παραγωγής για όπλα που δεν είναι αντίκες, ακόμη και αν χρησιμοποιούνται για την παραγωγή δημιουργίας μικρών όπλων αντικών).

3. Το (δ) ανωτέρω δεν περιλαμβάνει τεχνολογία για αστικούς σκοπούς, όπως η γεωργική, η φαρμακευτική, η ιατρική, η κτηνιατρική και περιβαλλοντολογική καθώς και η βιομηχανία τροφών (βλέπεο Σημείωση 5 στο κεφ. 7).

Κεφάλαιο δέκα εννέα (19)

Κενό.

Κεφάλαιο εικοστό (20)

Κρυογενικός και υπεραγωγιμικός εξοπλισμός, ως εξής, ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και συμπληρωματικά και το ειδικά γι αυτά «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό».

(α) Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος για να εγκατασταθεί σε όχημα για εδαφική, για ναυτική ή για αεροπορική ή για διαστημική στρατιωτική εφαρμογή και ικανός να λειτουργεί όταν κινείται και που παράγει ή διατηρεί θερμοκρασίες κάτω από τους 103 K (170 βαθμούς Κελσίου).

(β) Υπεραγωγιμικός ηλεκτρικός εξοπλισμός (περιστρεφόμενα μηχανήματα και μετατροπείς) ειδικά σχεδιασμένα να εγκατασταθούν σε όχημα εδάφους για στρατιωτικές εφαρμογές, για εφαρμογές στο Ναυτικό, στην Αεροπορία ή στην αεροναυπηγική και ικανά να λειτουργούν ενώ βρίσκονται σε κίνηση, εκτός υβριδιακών ομοιοπολικών γεννητριών που έχουν ενός πόλου κανονικό μεταλλικό οπλισμό που περιστρέφεται σε μαγνητικό πεδίο που παράγεται από υπεραγωγιμικές στροφές, υπό τον όρον ότι οι στροφές αυτές είναι το μόνο υπεραγωγιμικό εξάρτημα στη γεννήτρια.

ΣΥΜΦΩΝΙΑ

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουν τα κινητά συστήματα που απαγορεύονται από το (α) που ενσωματώνουν ή χρησιμοποιούν εξαρτήματα και στοιχεία που κατασκευάζονται από μη μεταλλικά ή μη ηλεκτρικά αγώγιμα υλικά όπως το πλαστικό, τα υλικά που είναι εμποτισμένα με EPOXY κ.α.

Κεφάλαιο Εικοστό πρώτο (21)

Κενό.

Κεφάλαιο Εικοστό Δεύτερο (22)

Επικαλυπτικές θυρίδες που τίθενται σε λειτουργία με ηλεκτρισμό, του φωτοχρωμικού ή ηλεκτρο-οπτικού τύπου, που έχουν ταχύτητα επικαλυπτικής θυρίδας μικρότερη από 100 MICROSECONDS και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» για το σκοπό αυτό, εκτός από αυτές που είναι βασικά μέρη της κάμερας υψηλής ταχύτητας.

Κεφάλαιο Εικοστό Τρίτο (23)

Όπλα κατευθυνόμενης ενέργειας (DEW) και ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα ως εξής, και «ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό» γιαυτά:

(α) Λέηζερ συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για την καταστροφή ή για την εκτροπή του στόχου.

(β) Συστήματα ακτίνας σωματιδίων σχεδιασμένα για την καταστροφή ή για την εκτροπή του στόχου.

(γ) Συστήματα με ραδιοσυχνότητα υψηλής ισχύος (RF) ικανά για την καταστροφή ή για την εκτροπή στόχου.

(δ) Ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα για συστήματα που απαγορεύονται από τα ανωτέρω (α), (β) και (γ), συμπεριλαμβανομένων των εξής:

(1) Εξοπλισμού γεννητρίας πρωτογενούς ισχύος, εναποθήκευσης ενεργείας, διακόπτου, ρυθμίσεως ισχύος και διαχειρίσεως καυσίμων.

(2) Υποσυστημάτων αναζήτησης στόχου και παρακολούθησης.

(3) Υπο-συστημάτων ικανών να εκτιμούν τη ζημία του στόχου, την καταστροφή ή της εκτροπή.

(4) Εξοπλισμού διαδόσεως και προσδιορισμού και διαχείρισης κατευθυνομένου κύματος.

(5) Εξοπλισμού με ικανότητα ταχείας περιστροφής κατευθυνομένου κύματος για γρήγορες λειτουργίες πολλαπλών στόχων.

(6) Προσαρμοστέας οπτικής.

(7) Εχχυτήρων για αρνητικά ιόντα κατευθυνόμενα κύματα υδρογόνου που παράγουν μέσο ρεύμα εχχύσεως πάνω από 50 MA με λαπρότητα κατευθυνομένου κύματος μεγαλύτερη από 40A/(CM2.MRAD2) σε κινητικές ενέργειες μεγαλύτερες των 20 KEV, ή

(8) Ειδικά σχεδιασμένων εξαρτημάτων για τον εξοπλισμό που απαγορεύεται από τα ανωτέρω (1) και (7).

(ε) Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος για τον εντοπισμό και την ανεύρεση και την άμυνα από τα συστήματα που απαγορεύονται από τα ανωτέρω (α), (β) και (γ) και τα ειδικά γι αυτά σχεδιασμένα εξαρτήματα.

(στ) Μοντέλο φυσικών δοκιμών και σχετική βιβλιογραφία για τα συστήματα τον εξοπλισμό και τα εξαρτήματά που περιγράφονται ανωτέρω στα (α) έως (ε).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όπλα κατευθυνόμενης ενέργειας που απαγορεύονται

από το Μέρος αυτό περιλαμβάνουν συστήματα ή ικανότητα των οποίων προέρχεται από την ελεγχόμενη εφαρμογή των:

(α) Λέηζερ επαρκούς συνεχούς κύματος για να κάνουν καταστροφή όμοια με τον τρόπο των συμβατικών όπλων

(β) Επιταχυντές μορίων που στέλνουν φορτισμένο ή ουδέτερο κατευθυνόμενο κύμα με καταστροφική δύναμη

(γ) Μεταβιβαστές πιλωμένης υψηλής ισχύος ή υψηλής μέσης ισχύος πομπο-ραδιοφωνικής δέσμης που παράγουν πεδία διαρκώς έντονα για να καταστήσουν ανενεργά τα ηλεκτρονικά κυκλώματα σε απομακρυσμένο στόχο.

Κεφάλαιο Εικοστό τέταρτο (24)

«Λογισμικό» ως εξής:

α) «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για:

(1) διαμόρφωση, προσομοίωση ή αξιολόγηση συστημάτων στρατιωτικών όπλων

(2) ανάπτυξη, παρακολούθηση, διατήρηση ή ενημέρωση των «λογισμικών» που είναι ενσωματωμένα σε συστήματα στρατιωτικών όπλων

(3) διαμόρφωση προσομοίωση στρατιωτικών επιχειρησιακών σεναρίων που δεν απαγορεύονται από το κεφ. 14

(4) διοίκηση, επικοινωνίες, έλεγχος και παρακολούθηση (C31) εφαρμογών

(β) «Λογισμικό» για τον προσδιορισμό των επιδράσεων των συμβατικών, πυρηνικών, χημικών και βιομηχανικών όπλων.

Κεφάλαιο
Εικοστό έκτο (26)

Οπλικά συστήματα κινητικής ενέργειας και τα σχετικά, μηχανήματα, ως κάτωθι, τα ειδικά σχεδιασμένα εξαρτήματα και «το ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό»:

(α) Οπλικά συστήματα κινητικής ενέργειας ειδικά σχεδιασμένα για καταστροφή ή για την εκτροπή από τον στόχο.

(β) Ειδικά σχεδιασμένα μέσα δοκιμής και ελέγχου και μοντέλα δοκιμών, συμπεριλαμβανομένων των διαγνωστικών οργάνων και στόχων, για τη δυναμική δοκιμή τών βλημάτων και συστημάτων κινητικής ενέργειας.

(γ) Ειδικά σχεδιασμένα υποσυστήματα για τα υπό απαγόρευση συστήματα των (α) και (β) ανωτέρω, συμπεριλαμβανομένων των:

(1) Υποσυστημάτων εκτόξευσης - πρόωσης, ικανών να επιταχύνουν μάζες μεγαλύτερες του 1gr σε ταχύτητες άνω του 1,6 Km/S, σε μονό ή ταχύ τρόπο πυροδοτήσεως.

(2) Μηχανημάτων πρωτογενούς παραγωγής ισχύος, αποθήκευσης ενέργειας, θερμικής διαχείρισης, κλιματισμού, ενεργοποίησης και χειρισμού καυσίμων.

(3) Υποσυστημάτων εντοπισμού, παρακολούθησης ελέγχου πυρός και αξιολόγησης των καταστροφών στόχων.

(4) Υποσυστημάτων, για βλήματα, ανίχνευσης εντοπισμού, καθοδήγησης και εκτρέπουσας πρόωσης (εγκάρσιας επιτάχυνσης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Οπλικά συστήματα που χρησιμοποιούν υποδιαμετρήματα πυρομαχικών και τα οποία χρησιμοποιούν μόνο χημική πρόωση είναι υπό απαγόρευση σύμφωνα με τα κεφάλαια 1, 2 και 3 για τα πυρομαχικά.

2. Η υποπαράγραφος (γ) (2) δεν απαγορεύει την τεχνολογία της μαγνητικής επαγωγής για τη συνεχή πρόωση των μεταφορικών μέσων πολιτικής χρήσεως.

3. Αυτό το κεφάλαιο απαγορεύει τα συστήματα που χρησιμοποιούν οποιοδήποτε από τους κάτωθι τρόπους προώσεως:

(α) Ηλεκτρομαγνητική

(β) Ηλεκτροθερμική

(γ) Πλάσμα

(δ) Ελαφρόν αέριον ή

(ε) Χημική (σε συνδυασμό με οποιαδήποτε από τις ανωτέρω).

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥΣ

LND4 «Δυνάμενο να συνδυασθεί»

Ο όρος «δυνάμενο να συνδυασθεί» σημαίνει την ικανότητα ενός «λέηζερ» να παράγει συνεχή ενέργεια σε όλα τα μήκη κύματος επί μια κλίμακος διαφόρων διαβάσεων «λέηζερ». Ένα «λέηζερ» με επιλογή γραμμής παράγει διακριτικά μήκη κύματος μαζί με μια διάβαση «λέηζερ» και δεν θεωρείται ως «δυνάμενο να συνδυασθεί».

LMG8 «Πρόσθετος ουσία»

Ο όρος «πρόσθετος ουσία» σημαίνει τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται κατά την παρασκευή μιας εκρηκτικής ύλης προκειμένου να βελτιωθούν οι ιδιότητες αυτής.

LND5 «Αεροσκάφος» (AIRCRAFT)

Ο όρος «αεροσκάφος» σημαίνει ένα εναέριο όχημα με σταθερές πτέρυγες, με περιστρεπτές πτέρυγες, με περιστρεφόμενες περί άξονα πτέρυγες (ελικόπτερο), με κεκλιμένο ρότορα ή με κεκλιμένες πτέρυγες.

LND5 «Πολιτικό αεροσκάφος»

Οι όροι «πολιτικό αεροσκάφος» σημαίνουν αποκλειστικά και μόνο τους τύπους «πολιτικών αεροσκαφών» που αναφέρονται με την ονομασία τους στους καταλόγους πιστοποιητικών αξιοπλοΐας που δημοσιεύουν οι υπηρεσίες πολιτικής αεροπορίας, ως αεροσκάφη που εξυπηρετούν πολιτικές εμπορικές γραμμές του εσωτερικού ή του εξωτερικού ή προορίζονται για κάποια πολιτική νόμιμη χρήση, ιδιωτική ή επιχειρηματική.

LND3B «Κινητικότης συχνότητος» (αναπάλσεις συχνότητος)

Οι όροι «κινητικότης συχνότητος» ή (αναπάλσεις συχνότητος) σημαίνουν μια μορφή «εξαπλωμένου φάσματος» εντός του οποίου η συχνότητα εκπομπής μιας απλής τηλεπικοινωνιακής γραμμής μεταβάλλεται.

LND4 «Κινητικότης συχνότητος» (ραντάρ)

Οι όροι «κινητικότης συχνότητος (ραντάρ) σημαίνουν κάθε τεχνική με την οποία η φέρουσα συχνότητα ενός πομπού παλμικού ραντάρ μεταξύ παλμών και ομάδων παλμών, τροποποιείται σύμφωνα με μια ψευδοτυχαία πρόοδο ίση ή μεγαλύτερη από το εύρος του παλμού.

LND3A «Κινητικότης συχνότητος» (ανασκιρτήσεις συχνότητος)

Οι όροι «κινητικότης συχνότητος» ή (ανασκιρτήσεις συχνότητος) σημαίνουν μια μορφή «εξαπλωμένου φάσματος» εντός του οποίου η συχνότης εκπομπής μιας απλής τηλεπικοινωνιακής γραμμής μεταβάλλεται με μη συνεχή πρόοδο υπό τον έλεγχο ενός αδήλου ή ψευδοαδήλου συστήματος (μεταδόσεως κινήσεως) μπιτς.

LND2A «Μηχανικό κράμα»

Οι όροι «μηχανικό κράμα» σημαίνουν μια μέθοδο κράματος που προκύπτει από τη σύνδεση, αποσύνδεση εκ νέου σύνδεση στοιχειακών κόνεων και βασικών κόνεων κραμάτων με μηχανική επενέργεια. Μη μεταλλικά σωματίδια δύνανται να ενσωματωθούν στο κράμα με προσθήκη καταλλήλων κόνεων.

LND3A «Οπτική ενίσχυση»

Οι όροι «οπτική ενίσχυση» στις οπτικές επικοινωνίες, σημαίνουν μια τεχνική ενίσχυσης με την εισαγωγή επιπλέον οπτικών σημάτων τα οποία έχουν παραχυθεί από μία διαφορετική οπτική πηγή, χωρίς να μετατραπούν σε ηλεκτρικά σήματα, ήτοι: με τη χρησιμοποίηση οπτικών ενισχυτών με ημί-αγωγούς, φωταυγείς ενισχυτές με οπτικές ίνες.

LND1 «Αναλυτής σημάτων»

Οι όροι «αναλυτής σημάτων» σημαίνουν όργανα ικανά να μετρούν τις θεμελιώδεις ιδιότητες ενός σήματος στον τομέα του χρόνου ή στον τομέα της συχνότητος.

LND1 «Αναλυτής δυναμικών σημάτων»

Οι όροι «αναλυτής δυναμικών σημάτων» σημαίνουν «αναλυτές σημάτων» οι οποίοι χρησιμοποιούν σε ψηφιακές τεχνικές δειγματοληψίας και μετατροπής προκειμένου να απεικονίσουν το φάσμα του FOURIRE της δεδομένης μορφής κύματος και περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με το εύρος και τη φάση του κύματος.

LND4 «Κεραία φασικών κυκλωμάτων, δυνάμενη να ευθετηθεί ηλεκτρονικά»

Οι όροι «κεραία φασικών κυκλωμάτων, δυνάμενη να ευθετηθεί ηλεκτρονικά» σημαίνουν μια κεραία η οποία σχηματίζει μια δέσμη διά ζεύξης φάσης. Η διεύθυνση δηλαδή της δέσμης ελέγχεται από τους σύμπλοκους συντελεστές διέγερσης των ακτινοβόλων στοιχείων και δύναται να τροποποιηθεί σε αζιμούθιο ή σε πρόοφη ή και τα δυο, με την εφαρμογή ενός ηλεκτρικού σήματος, τόσο σε εκπομπή όσο και σε λήψη.

LMG7 «Αντ-ιδιοτυπικό αντισώμα»

Οι όροι «αντι-ιδιοτυπικό αντισώμα» σημαίνουν ένα αντισώμα το οποίο προσφύεται στα μέρη προσήλωσης ειδικών αντιγόνων άλλων αντισωμάτων.

LMG7 «Μονοκλωνικό αντισώμα»

Οι όροι «μονοκλώνικό αντισώμα» σημαίνουν πρωτεΐνες οι οποίες προσφύονται σε ένα μέρος αντιγόνου και παράγονται από ένα και μοναδικό κλώνο κυττάρων.

LMG7 «Πολυκλωνικό αντισώμα»

Οι όροι «πολυκλωνικό αντισώμα» σημαίνουν ένα μίγμα πρωτεϊνών το οποίο προσφύεται σε ένα ειδικό αντιγόνο και το οποίο παράγεται από περισσότερους του ενός κλώνους κυττάρων.

LND1 «Ικανό για διαστημική χρήση» (SPACE QUALIFIED)

Οι όροι «ικανό για διαστημική χρήση» χαρακτηρίζουν ποιοτικά τα όργανα τα οποία ο κατασκευαστής παρουσιάζει ως έχοντα σχεδιασθεί και ελεχθεί προκειμένου να ανταποκρίνονται στα ηλεκτρικά, μηχανικά ή περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τα οποία απαιτούνται προκειμένου να χρησιμοποιούνται στους πυραύλους, τους δορυφόρους ή τα συστήματα πτήσης σε μεγάλα ύψη που λειτουργούν σε ύψη 100 χιλιομέτρων ή περισσότερο.

NGT «Τεχνική βοήθεια»

Οι όροι «τεχνική βοήθεια» σημαίνουν μια βοήθεια δυνάμενη να λάβει την μορφή υποδείξεων εκτελέσεων, πρακτικών μεθόδων, εκπαιδεύσεως, εφαρμοσμένων γνώσεων, υπηρεσιών συμβούλων.

Υποσημείωση: Η «τεχνική βοήθεια» δύναται να σημαίνει μεταβίβαση «τεχνικών δεδομένων».

LND2A «φυγόκεντρος ψεκασμός»

Οι όροι «φυγόκεντρος ψεκασμός» σημαίνουν μια μέθοδο η οποία χρησιμεύει στην μετατροπή μιας αποχύσεως ή ενός κρατήρος μετάλλου σε τήξη σε σταγονίδια έχοντα διάμετρο 500 μικρόμετρα ή λιγότερο διά της φυγοκέντρου δυνάμεως.

LND2A «Ψεκασμός με αέριο»

Οι όροι «ψεκασμός με αέριο» σημαίνουν μια μέθοδο η οποία χρησιμεύει στην μετατροπή μιας αποχύσεως μεταλλικού κράματος σε τήξη σε σταγονίδια έχοντα διάμετρο 500 μικρομέτρ ή λιγότερο διά ροής αερίου υπό υψηλή πίεση.

LND2A «Ψεκασμός υπό κενό» (VACUUM ATOMISATION)

Οι όροι «ψεκασμός υπό κενό» σημαίνουν μια μέθοδο η οποία χρησιμεύει στην μετατροπή, υπό κενό, μιας αποχύσεως μετάλλου σε τήξη σε σταγονίδια έχοντα διάμετρο 500 μικρομέτρα ή λιγότερο διά ταχείας εξατμίσεως ενός διαλελυμένου αερίου.

LND7 «Αναμονή ολικής διακοπής»

Οι όροι «αναμονή ολικής διακοπής» σημαίνουν τον χρόνο που χρειάζεται ένα πληροφοριακό σύστημα προκειμένου να ανεύρει μια διακοπή η οποία οφείλεται σε ένα φαινόμενο, να συγκαλύψει αυτή τη διακοπή και να πραγματοποιήσει μια αλλαγή της καταστάσεως του κόντεξ με ανάθεση ενός διαφορετικού καθήκοντος στην τοπική μνήμη που ευνοεί/εξυπηρετεί τη διακοπή.

LND5 «AIRFOIL με μεταβλητή γεωμετρία»

Οι όροι «AIRFOIL με μεταβλητή γεωμετρία» σημαίνουν ένα AIRFOIL το οποίο χρησιμοποιεί ακραία FLAPS ή TABS ή προεξέχοντα ακραία SLATS, ή ένα περιστρεφόμενο ριναίο του οποίου η θέση δύναται να ελεγχθεί κατά την πτήση.

LEA A1 «Άλλα προϊόντα σχάσιμα»

Οι όροι «άλλα σχάσιμα προϊόντα» (OTHER FISSILE MATERIAL) σημαίνουν το αμερίκιο (AMERICIUM) 242M, το κούριο (CURIUM) 245 και 247 το καλιφόρνιο (CALIFORNIUM) 249 και 251, τα ισότοπα του πλουτωνίου εκτός των ισοτόπων 238 και 239, τα οποία έχουν προηγουμένως διαχωριστεί και οιοδήποτε άλλο προϊόν το οποίο εμπεριέχει τα προηγούμενα στοιχεία.

LNDB «Πολιτικό αεροπλάνο» CIVIL AIRCRAFT

NE 10 Οι όροι «πολιτικό αεροπλάνο» σημαίνουν αποκλειστικά και μόνο τους τύπους «πολιτικών αεροπλάνων» που αναφέρονται με την ονομασία τους στους καταλόγους πιστοποιητικών πλωϊμότητός που δημοσιεύουν οι υπηρεσίες της πολιτικής αεροπορίας ως αεροπλάνα, που εξυπηρετούν τις πολιτικές γραμμές του εσωτερικού ή του εξωτερικού ή προορίζονται για κάποια πολιτική νόμιμη χρήση, ή επιχειρηματική.

LND1 «Στιγμιαία διερχομένη μπάντα» - INSTANTANEOUS BANDWIDT

Οι όροι «στιγμιαία διερχομένη μπάντα» σημαίνουν τη διερχόμενη μπάντα επί της οποίας η ισχύς εξόδου παραμένει σταθερή στα 3DB περίπου χωρίς διευθέτηση των λοιπών παραμέτρων λειτουργίας.

LND3A «Διερχομένη μπάντα ενός και μοναδικού καναλιού με φωνητική συχνότητα»

Οι όροι «διερχομένη μπάντα ενός και μοναδικού καναλιού με φωνητική συχνότητα» σημαίνουν, στην περίπτωση μηχανημάτων επικοινωνίας δεδομένων που έχουν σχεδιασθεί προκειμένου να λειτουργούν με ένα και μοναδικό κανάλι με φωνητική συχνότητα 3 100 HZ την διερχομένη μπάντα όπως αυτή καθορίζεται επακριβώς στη Σύσταση G 151 του CCITT.

LND1 «Διερχομένη μπάντα σε πραγματικό χρόνο» - REAL TIME BANDWITH

Για τους αναλυτές δυναμικών σημάτων, οι όροι «διερχομένη μπάντα σε πραγματικό χρόνο» σημαίνουν το μέγιστο εύρος συχνότητας που ο αναλυτής δύναται να παρέχει στην οθόνη ή στη μνήμη μάζας χωρίς να προκαλέσει διακοπή της συνεχείας στην ανάλυση των δεδομένων εισόδου. Για τους αναλυτές που περιέχουν περισσότερα από ένα κανάλι θα χρησιμοποιήσουμε, προκειμένου να πραγματοποιήσουμε τον υπολογισμό, τη διάταξη των καναλιών που δίδουν την ευρύτερη «διερχομένη μπάντα σε πραγματικό χρόνο».

LND5 «Απόκλιση (BIAS)

Ο όρος απόκλιση σημαίνει την ένδειξη ενός μετρητή επιταχύνσεως όταν δεν εφαρμόζεται επιτάχυνση.

LMG7 «Βιοκαταλύτες» - BIOCATALYSTS

Ο όρος «βιοκαταλύτες» σημαίνει ένα «ένζυμα» ή άλλα βιολογικά συστατικά που δεσμεύουν και επιταχύνουν τη διάσπαση των CW ουσιών.

LMG7 «Βιοπολυμερή»

Ο όρος «βιοπολυμερή» σημαίνει βιολογικά μακρομόρια, ως ακολούθως:

α) «ένζυμα»

β) «μονοκλωνικά», «πολυκλωνικά» αντισώματα ή «αντι-ιδιοτυπικά» αντισώματα.

γ) ειδικά σχεδιασμένοι ή κατεργασμένοι «συλλέκτες».

LND2B «Ανατρεπόμενος οδηγός» - BROCHE BASCULANTE

Οι όροι «ανατρεπόμενος οδηγός» σημαίνουν ένα οδηγό στήριγμα εργαλείου ο οποίος μεταβάλλει, κατά τη διαδικασία επεξεργασίας, τη γωνιακή θέση του άξονος του αναφοράς συναρτήσει των λοιπών αξόνων.

LND7 «Υβριδικός υπολογιστής» (HUBRID COMPUTER)

Με τους όρους «υβριδικός υπολογιστής» εννοούμε ένα μηχανικό εξοπλισμό ικανό:

α) να δέχεται δεδομένα

β) να επεξεργάζεται τα δεδομένα συγχρόνως υπό αναλογική μορφή και ψηφιακή μορφή και

γ) να εξασφαλίζει την παροχή δεδομένων

LND7 «Νευρονικός υπολογιστής» (NEURAL COMPUTER)

Με τους όρους «νευρωνικός υπολογιστής» εννοούμε μια υπολογιστική μηχανή που έχει σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για να μιμείται τη συμπεριφορά ενός νευρονίου μιας συλλογής νευρονίων π.χ. μία υπολογιστική μηχανή που χαρακτηρίζεται από τη δυνατότητα του μηχανικού της μέρους να σταθμίζει τα βάρη και τους αριθμούς διασυνδέσεων μιας πληθώρας υπολογιστικών στοιχείων που βασίζονται σε προηγούμενα δεδομένα.

LND3A «Ψηφιακός υπολογιστής» (DIGITAL COMPUTER)

LND7 Με τους όρους «ψηφιακός υπολογιστής» εννοούμε ένα μηχανικό εξοπλισμό ικανό, υπό μορφή μιας ή περισσοτέρων διακριτικών μεταβλητών.

α) να δέχεται δεδομένα,

β) να αποθηκεύει δεδομένα ή εντολές εντός σταθερών ή δυναμένων να τροποποιηθούν με επανεγγραφή οργάνων αποθήκευσης,

γ) να επεξεργάζεται δεδομένα μέσω μιας δυναμένης να τροποποιηθεί αποθηκευμένης σειράς εντολών, και

δ) να εξασφαλίζει την έξοδο δεδομένων.

Υποσημείωση: Οι τροποποιήσεις της αποθηκευμένης σειράς εντολών περιλαμβάνουν την αντικατάσταση σταθερών οργάνων αποθήκευσης όχι όμως και τη τροποποίηση του υλικού των καλωδιώσεων ή των διασυνδέσεων.

LND7 «Οπτικός υπολογιστής» (OPTICAL COMPUTER)

Με τους όρους «οπτικός υπολογιστής» εννοούμε ένα υπολογιστή που έχει σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί προκειμένου να χρησιμοποιεί το φως για να απαριστά τα δεδομένα και του οποίου τα στοιχεία λογικής υπολογισμού βασίζονται σε απευθείας συνδεδεμένα οπτικά όργανα.

LND7 «Συστολικός διανυσματικός υπολογιστής»

Με τους όρους «συστολικός διανυσματικός υπολογιστής» εννοούμε έναν υπολογιστή όπου η ροή και η τροποποίηση των δεδομένων δύνανται να ελέγχονται δυναμικά από τον χρήστη στο επίπεδο της λογικής πύλης.

LND8 «Αισθητήρες» (SENSORS)

Με τον όρο «αισθητήρες» εννοούμε ένα όργανο ικανό να ανιχνεύει ένα φυσικό φαινόμενο του οποίου η έξοδος (μετά από μετατροπή σε ένα δυνάμενο να ερμηνευθεί από μία μονάδα ελέγχου σήμα) είναι ικανό να δημιουργεί «προγράμματα» ή να τροποποιεί προγραμματισμένες εντολές ή προγραμματισμένα αριθμητικά δεδομένα. Ο όρος αυτός καλύπτει, για παράδειγμα, τους «αισθητήρες» που επιτρέπουν τη μηχανική όραση, την υπέρυθρη ή ηχητική απεικόνιση, την αίσθηση της αφής, τη μέτρηση ακριβούς θέσεως με αδράνεια, την οπτική ή ηχητική τηλεμετρία ή τη μέτρηση της δύναμης ή της στρέψης.

LND4 «Πολυφασματικού αισθητήρες απεικόνισης»

Με τους όρους «πολυφασματικοί αισθητήρες απεικόνισης» εννοούμε αισθητήρες ικανούς να δέχονται ταυτοχρόνως ή σε σειρά δεδομένα απεικόνισης από δύο ή περισσότερες διακεκριμένες φασματικές μπάντες. Οι αισθητήρες που έχουν περισσότερες από είκοσι διακεκριμένες φασματικές μπάντες αποκαλούνται ορισμένες φορές υπερφασματικοί αισθητήρες απεικόνισης.

LND4 «Διασυνδεδεμένοι αισθητήρες ραντάρ»

Δύο ή περισσότεροι αισθητήρες ραντάρ είναι διασυνδεδεμένοι όταν ανταλλάσσουν μεταξύ τους δεδομένα σε πραγματικό χρόνο.

LND2B «Κάρτα ελέγχου κινήσεως» (MOTION CONTROL BOARD)

Με τους όρους «κάρτα ελέγχου κινήσεως» εννοούμε μία ηλεκτρονική διάταξη ειδικά σχεδιασμένη για να εφοδιάζει ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή με τη δυνατότητα να συντονίζει ταυτόχρονα την κίνηση των αξόνων των εργαλειομηχανών για τον «έλεγχο μορφοποίησης».

LND3A «Κάρτα με προσωπική μνήμη»

Με τους όρους «κάρτα με προσωπική μνήμη» εννοούμε μία «κάρτα με μνήμη» της οποίας ο μικροεπεξεργαστής έχει προγραμματισθεί από εκείνον που τον έχει θέσει σε κυκλοφορία και δεν δύναται να τροποποιηθεί από τον χρήστη. (US CL (TELECOM) (90) 13, Παράρτημα).

LND3B «Έξυπνη κάρτα» (SMART CARD)

Με τον όρο «έξυπνη κάρτα» εννοούμε μία κάρτα η οποία περιέχει ένα «ολοκληρωμένο» μικροκύκλωμα, σύμφωνα με τη Νόρμα ISO/CEI 7816.

LND3B «Κάρτα με προσωπικό μικροεπεξεργαστή»

Με τους όρους «κάρτα με προσωπικό μικροεπεξεργαστή» εννοούμε μία «κάρτα με μικροεπεξεργαστή» της οποίας ο μικροεπεξεργαστής έχει προγραμματισθεί από τον κατασκευαστή και δεν δύναται να τροποποιηθεί από τον χρήστη.

LND3A «Ιδιωτικό αυτόματο δευτερεύον τηλεφωνικό κέντρο» (PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE - PABX)

Με τους όρους «ιδιωτικό δευτερεύον τηλεφωνικό κέντρο» εννοούμε ένα αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο το οποίο κανονικά περιέχει μία θέση χειριστού που έχει σχεδιασθεί για να εξασφαλίσει την πρόσβαση στο δημόσιο δίκτυο και που εξυπηρετεί σταθμούς ενός επιχειρηματικού, κυβερνητικού, δημοσίου ή παρεμφερή οργανισμού.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η αντίστοιχη γαλλική λέξη, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο του CCITT, είναι «ιδιωτικός αυτομεταγωγός» (AUTOCOMMUTATEUR PRIVE).

LND3A «Τερματικό κέντρο»

Με τους όρους «τερματικό κέντρο» εννοούμε:

(α) ένα τοπικό κέντρο το οποίο χρησιμεύει ως άκρο για τις γραμμές συνδρομητών,

(β) μία μονάδα μεταγωγής εξ αποστάσεως η οποία πραγματοποιεί ορισμένες από τις λειτουργίες ενός τοπικού κέντρου και η οποία λειτουργεί υπό τον μερικό έλεγχο του κέντρου στο οποίο υπάγεται (CENTRAL MAITRE),

(γ) ένα τοπικό κέντρο 2 εν γένει καλωδίων το οποίο χρησιμεύει ως σημείο μεταγωγής για την κυκλοφορία (TRAFFIC) μεταξύ δύο τοπικών κέντρων τα οποία υπάγονται σε αυτό και τα οποία δύνανται, και αυτά, να εξασφαλίζουν διασυνδέσεις 4 καλωδίων προς ή από το διαστικό εθνικό δίκτυο, ή

(δ) ένα κέντρο το οποίο πραγματοποιεί όλους τους συνδυασμούς των λειτουργιών που περιγράφονται στις παραγράφους (α), (β) ή (γ).

LND1 «Ολοκληρωμένο κύκλωμα με φιλμ» (FILM TYPE INTEGRATED CIRCUIT).

Με τους όρους «ολοκληρωμένο κύκλωμα με φιλμ» εννοούμε μία σειρά «στοιχείων κυκλώματος» και μεταλλικών διασυνδέσεων το οποίο σχηματίζεται δια της τοποθετήσεως ενός λεπτού ή παχέος φιλμ επί ενός μονωτικού «υποστρώματος».

LND1 «Υβριδικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» (HYBRID INTEGRATED CIRCUIT).

Με τους όρους «υβριδικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» εννοούμε όλους τους συνδυασμούς ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, ή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων που περιέχουν «στοιχεία κυκλώματος» ή «διακεκριμένα εξαρτήματα τα οποία έχουν συνδεθεί μαζί προκειμένου να εκτελούν μία ή περισσότερες εξειδικευμένες λειτουργίες και τα οποία έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- περιέχουν ένα τουλάχιστον όργανο το οποίο δεν έχει ενσωματωθεί,
- έχουν συνδεθεί μαζί με τις μεθόδους παραγωγής των τυπικών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων,
- δύνανατι να αντικατασταθούν ως ενότητες,
- δεν δύνανατι κανονικά να αποσυναρμολογηθούν.

LND1 «Ολοκληρωμένο κύκλωμα με πολλαπλούς μικροεπεξεργαστές» (MULTICHIP INTEGRATED CIRCUIT).

Με τους όρους «ολοκληρωμένο κύκλωμα με πολλαπλούς μικροεπεξεργαστές» εννοούμε ένα κύκλωμα το οποίο περιέχει δύο τουλάχιστον «μονολιθικά ολοκληρωμένα κυκλώματα» τα οποία έχουν στερεωθεί εφ' ενός κοινού «υποστρώματος».

LND1 «Μονολιθικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» (MONOLITHIC INTEGRATED CIRCUIT).

Με τους όρους «μονολιθικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» εννοούμε έναν συνδυασμό πολλών παθητικών ή ενεργών «στοιχείων κυκλώματος» ή δύο που:

(α) κατασκευάζονται με διαδικασίες διάχυσης, εμφύτευσης ή τοποθέτησης επί ή εντός ενός ενιαίου ημιαγώγιμου στοιχείου, μιας μικροπλακέττας δηλαδή,

(β) θεωρούνται ότι συνδυάζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη δύνανται να διαιρεθούν, και

(γ) εκτελούν την ή τις λειτουργίες ενός κυκλώματος.

LND1 «Οπτικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» (OPTICAL INTEGRATED CIRCUIT).

Με τους όρους «οπτικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» εννοούμε ένα «μονολιθικό ολοκληρωμένο κύκλωμα» ή «υβριδικό ολοκληρωμένο κύκλωμα», το οποίο περιέχει ένα ή περισσότερα στοιχεία, που έχει σχεδιασθεί για να λειτουργεί ως όργανο το οποίο είναι ευαίσθητο στο φως, το οποίο εκπέμπει φως ή για να εκτελεί μία ή περισσότερες οπτικές ή ηλεκτρο-οπτικές λειτουργίες.

LND4 «Κώδικας - πηγή» ή «γλώσσα - πηγή» (Βλέπε «Σύστημα προγραμματισμού» (SOUCRE CODE).

LND5

LND7

LND2B «Προσαρμοστικός έλεγχος» (ADAPTIVE CONTROL).

Με τους όρους «προσαρμοστικός έλεγχος» εννοούμε ένα σύστημα ελέγχου το οποίο προσαρμόζει την απάντησή του συναρτήσει των συνθηκών που ανιχνεύονται κατά τη διάρκεια της εργασίας (Ένδ. ISO 2806-1980).

LNC2B «Έλεγχος μορφοποίησης» (CONTRACTING CONTROL).

Με τους όρους «έλεγχος μορφοποίησης» εννοούμε δύο ή περισσότερες κινήσεις οι οποίες ελέγχονται ψηφιακά και οι οποίες εκτελούνται σύμφωνα με τις εντολές που προσδιρίζουν την επόμενη απαιτούμενη θέση και τα απαιτούμενα στοιχεία για τον προσδιορισμό της θέσης αυτής. Οι εν λόγω ταχύτητες διαφέρουν μεταξύ τους κατά τρόπον ώστε να παράγουν την επιθυμητή συστροφή. (Ένδ. ISO/DIS 28 06-1980).

LND2B «Ψηφιακός έλεγχος».

Με τους όρους «ψηφιακός έλεγχος» εννοούμε τον αυτόματο έλεγχο μιας διαδικασίας που πραγματοποιείται από ένα όργανο το οποίο χρησιμοποιεί τα αριθμητικά δεδομένα τα οποία εισάγονται εν μέρει βαθμηδόν κατά την πορεία της εργασίας. (Ένδ. ISO 2382).

LND1 «Εναποθηκευμένο ελεγχόμενο πρόγραμμα» (STORED PROGRAMME CONTROLLED).

Με τους όρους «εναποθηκευμένο ελεγχόμενο πρόγραμμα» εννοούμε έναν έλεγχο που χρησιμοποιεί εντολές οι οποίες έχουν αποθηκευθεί εντός μιας ηλεκτρονικής μνήμης και οι οποίες δύνανται να εκτελεσθούν από έναν επεξεργαστή προκειμένου να ελεγχθεί η εκτέλεση λειτουργιών οι οποίες έχουν εκ των προτέρων καθορισθεί.

Υποσημείωση: Ένας μηχανικός εξοπλισμός δύναται να διαθέτει «εναποθηκευμένο ελεγχόμενο πρόγραμμα» να θεωρείται είτε η ηλεκτρονική μνήμη είναι εσωτερική είτε είναι εξωτερική.

LND7 «Κοινή».

Ο όρος «κοινή» χαρακτηρίζει την τεχνολογία η οποία χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη, την παραγωγή ή την χρησιμοποίηση περισσοτέρων από ένα μηχανικών εξοπλισμών. Π.χ., ένας μηχανικός εξοπλισμός «Χ» τελεί υπό έλεγχο εάν λειτουργεί σε 400 ή περισσότερα MHZ, και ένας μηχανικός εξοπλισμός Υ τελεί υπό έλεγχο εάν λειτουργεί με ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων ίση προς ή πάνω από 43. Εάν οι τεχνολογίες «D» και «E» απαιτούνται για την παραγωγή του μηχανικού εξοπλισμού «Χ» (ο οποίος λειτουργεί σε 400 ή περισσότερα MHZ), και εάν οι τεχνολογίες «Β» και «Γ» «απαιτούνται» για την παραγωγή του μηχανικού εξοπλισμού «Χ» (ο οποίος λειτουργεί με VTD (Ταχύτητα Επεξεργασίας Δεδομένων) μεγαλύτερη από 43), οι τεχνολογίες «Β», «Γ», «Δ» και «Ε» ελέγχονται σύμφωνα με την Γενική Σημείωση Τεχνολογίας όποιος και αν είναι ο μηχανικός εξοπλισμός τον οποίο προτίθεται να παράγει ο παραλήπτης, ακόμα και αν πρόκειται για έναν μηχανικό εξοπλισμό «Χ» ο οποίος λειτουργεί σε 200 MHZ.

LND3A «Οπτική μεταγωγή».

Με τους όρους «οπτική μεταγωγή» εννοούμε την πορεία (ROUTAGE) ή την μεταγωγή σημάτων υπό οπτική μορφή χωρίς μετατροπή σε ηλεκτρικά σήματα.

LND1 «Διακεκριμένο εξάρτημα».

Με τους όρους «διακεκριμένο εξάρτημα» εννοούμε ένα «χωριστά συσκευασμένο στοιχείο κυκλώματος με τις δικές του εξωτερικές συνδέσεις του εξωτερικές διασυνδέσεις.

LND2A «Συμμιγής» - COMPOSITE

Με τον όρο «συμμιγής» εννοούμε μία «μήτρα» και μία συμπληρωματική φάση ή συμπληρωματικές φάσεις, οι οποίες αποτελούνται από σώματια, τριχίδια, ίνες ή από οιονδήποτε συνδυασμό αυτών, παρούσες για έναν συγκεκριμένο σκοπό ή για συγκεκριμένους σκοπούς.

LND4 «Συμπίεση των παλμών».

Με τους όρους «συμπίεση των παλμών» εννοούμε την κωδικοποίηση και την επεξεργασία του παλμού ενός σήματος ραντάρ μακράς διαρκείας σε παλμό μικράς διαρκείας και υψηλού επιπέδου διατηρώντας συγχρόνως τα πλεονεκτήματα ενός παλμού υψηλής ενέργειας.

LND5 «Έλεγχος ακτινοειδούς ισχύος».

Με τους όρους «έλεγχος ακτινοειδούς ισχύος» εννοούμε την τροποποίηση της ισχύος που μεταδίδεται από το σήμα του υψομέτρου κατά τρόπον ώστε η ισχύς που λαμβάνεται στο ύψος του «αεροσκάφους» να είναι πάντα στο κατώτερο επίπεδο που απαιτείται για τον επακριβή καθορισμό του ύψους.

LND3 «Ελεγκτής πρόσβασης στο δίκτυο» (COMMUNICATION CHANNEL CONTROLLER).

Είναι η συσκευή INTERFACE που ελέγχει την ροή σύγχρονης ή ασύγχρονης ψηφιακής πληροφορίας. Είναι μια διάταξη συσκευών που μπορεί να ενσωματωθεί σε υπολογιστή ή τηλεπικοινωνιακές συσκευές με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο δίκτυο.

LND3B «Κρυπτο-ανάλυση» – ISO 7498–2–1988 (E) – CRYPTOANALYSIS.

Με τον όρο «κρυπτο-ανάλυση» εννοούμε την ανάλυση ενός κρυπτογραφικού συστήματος και/ή των εισόδων και εξόδων αυτού προκειμένου να παραχθούν εμπιστευτικές μεταβλητές και/ή ευαίσθητα δεδομένα τα οποία περιλαμβάνουν σύνηθες κείμενο.

LND3A «Κρυπτογράφία» – ISO 7498–2–1988 (E) (παράγραφος 3.3.20) «CRYPTOGRAPHY».

Με τον όρο «κρυπτογραφία» εννοούμε την επιστήμη η οποία περικλείει τις αρχές, τα μέσα και τις μεθόδους που χρησιμεύουν στην μετατροπή των δεδομένων προκειμένου να αποκρυφθεί το πληροφορικό περιεχόμενο, να εμποδισθεί η τροποποίησή του χωρίς ανίχνευση και/ή να εμποδισθεί η άνευ αδείας χρησιμοποίηση αυτού.

Σημείωση: Η κρυπτογραφία προσδιορίζει επακριβώς τις μεθόδους που χρησιμεύουν στη κρυπτογράφηση και στην αποκρυπτογράφηση. Η κρυπτο-ανάλυση έγκειται στην ανάλυση μιας κρυπτογραφικής αρχής, ενός κρυπτογραφικού μέσου ή μιας κρυπτογραφικής μεθόδου. (Για τους σκοπούς του παρόντος εδαφίου, η κρυπτογραφία περιορίζεται στην μετατροπή δεδομένων ή κειμένου κάνοντας χρήση μιας επιπλέον μυστικής παραμέτρου π.χ., μιας κρυπτογραφικής μετάβλητής).

LND3B «Κρυπτογραφία»

Με τον όρο «κρυπτογραφία» εννοούμε την επιστήμη η οποία περικλείει τις αρχές, τα μέσα και τις μεθόδους που χρησιμεύουν στην μετατροπή των δεδομένων προκειμένου να αποκρυφθεί το πληροφορικό περιεχόμενο αυτών, να εμποδισθεί η τροποποίησή του χωρίς ανίχνευση και/ή να εμποδισθεί η άνευ αδείας χρησιμοποίηση αυτού. Η «κρυπτογραφία» περιορίζεται στην μετατροπή πληροφοριών κάνοντας χρήση μιας ή περισσοτέρων «μυστικών παραμέτρων», (π.χ. κρυπτογραφικών μεταβλητών) και/ή της συνδυασμένης διαχείρισης «κλειδιού».

LND3A «DATAGRAM».

Με τον όρο «DATAGRAM» εννοούμε μία πλήρη ανεξάρτητη ενότητα, πληροφοριών που απαιτούνται για την πορεία της από το τερματικό μηχανικό εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων – πηγής στο τερματικό μηχανικό εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων προορισμού χωρίς εξάρτηση με οιαδήποτε προηγούμενη ανταλλαγή μεταξύ του τερματικού μηχανικού εξοπλισμού επεξεργασίας δεδομένων – πηγής ή προορισμού και του δικτύου μεταφοράς.

LND3A «Ψηφιακή μετάδοση» (DIGITAL SIGNALLING RATE).

Με τους όρους «ψηφιακή μετάδοση» εννοούμε τη ροή όπως αυτή καθορίζεται επακριβώς στη Σύσταση 53–56 της U.I.T., λαμβάνοντας υπ' όψη το γεγονός ότι, για την μη δυαδική μέτρηση, τα BAUDS και τα BITS ανά δευτερόλεπτο δεν είναι ισοδύναμα. Για τις λειτουργίες κωδικοποίησης, επαλήθευσης και συγχρονισμού συμπεριλαμβάνονται και οι δυαδικοί αριθμοί.

Υποσημείωση: 1. Κατά τον καθορισμό της «ψηφιακής μετάδοσης» θα αποκλείονται οι υπηρεσιακοί δίαυλοι και οι διοικητικοί δίαυλοι.

2. Πρόκειται για τη μέγιστη μιας κατευθύνσεως ροή, τη μέγιστη, δηλαδή, ροή είτε κατά την εκπομπή είτε κατά τη λήψη. LND4 «Απελευθερωμένο (Q SWITCH)» (βλέπε «Απελευθερωμένο λέηζερ). LND2B «Ισοστατική πύκνωση εν θερμώ» (HOT ISOSTATIC DENSIFICATION).

Με τους όρους «ισοστατική πύκνωση εν θερμώ» εννοούμε μία μέθοδο η οποία έγκειται στην άσκηση πιέσεως επί χυτεύσεως σε θερμοκρασία μεγαλυτερη από 375 K (102° C), εντός κλειστής κοιλότητος, δια διαφόρων μέσων (αέριο, ρευστό, στερεά σωματίδια, κ.λπ.) προκειμένου να δημιουργηθεί μια πίεση η οπία να ενεργεί εξίσου προς όλες τις κατευθύνσεις.

LND1 «Ολική πυκνότητα ρεύματος» (OVERALL CURRENT DENSITY). Με τους όρους «ολική πυκνότητα ρεύματος» εννοούμε τον συνολικό αριθμό των AMPERES – στροφών εντός της μπομπίνας (τον αριθμό δηλαδή, των στροφών πολλαπλασιαζομένων επί του μεγίστου μεταφερομένου από κάθε στροφή ρεύματος) διαιρουμένου δια της ολικής εγκάρσιας τομής της μπομπίνας (συμπεριλαμβανομένων των υπεραγώγιμων ατέρμονων ινών, της μεταλλικής μήτρας στην οποία είναι ενσωματωμένες οι υπεραγώγιμες ατέρμονες ίνες, του υλικού καψυλλίωσης, οιασδήποτε οδού ψύξης, κ.λπ.).

LND4 «Ισοδύναμη πυκνόλτητα» (EQUIVALENT DENSITY)

Με τους όρους «ισοδύναμη πυκνότητα» εννοούμε τη μάζα μιας οπτικής ανά μονάδα επιφανείας η οποία προβάλλεται επί της οπτικής επιφανείας.

LND2A «Εναπόθεση σε φάση ατμού δια χημικής μεθόδου».

Με τους όρους «εναπόθεση σε φάση ατμού δια χημικής μεθόδου» εννοούμε μία μέθοδο επένδυσης με επικάλυψη ή επένδυση δια τροποποιήσεως επιφανείας δια της οποίας ένα μέταλλο, ένα κράμα, μία σύνθετη ύλη ή μία κεραμική (ύλη) εναποτίθεται εφ' ενός υποστρώματος το οποίο έχει θεωρηθεί. Τα αντενερά αέρια περιορίζονται ή συνδυάζονται επί τη προσεγγίσει του υποστρώματος, πράγμα το οποίο επισύρει την εναπόθεση της δευτερεύουσας ύλης, του κράματος ή της ενώσεως επί του υποστρώματος. Η ενέργεια η οποία απαιτείται για την εν λόγω χημική

αποσύνθεση ή αντίδραση παρέχεται από τη θερμότητα του υποστρώματος.

Υποσημείωση: 1. Η «εναπόθεση σε φάση ατμού δια χημικής μεθόδου» συμπεριλαμβάνει τις ακόλουθες μεθόδους: την μέθοδο εκτός πήγματος, την σφυγμική μέθοδο, την μέθοδο θερμικής αποσύνθεσης δι' ελεγχομένης πυρηνοποίησης, την υποβοηθούμενη από πλάσμα ή βελτιωμένη με πλάσμα μέθοδο.

2. Με τον όρο «πήγμα» εννούμε ένα υπόστρωμα το οποίο εμβαπτίζεται εντός μίγματος κόνεων. Η αεριώδης ύλη η οποία χρησιμοποιείται στην μέθοδο εκτός πήγματος επιτυγχάνεται τη βοηθεία των αυτών δευτερευουσών αντιδράσεων και παραμέτρων με εκείνες της μεθόδου «καρβιδίωσης σε πήγμα», και τούτο εφόσον το προς επένδυση υπόστρωμα δεν είναι σε επαφή με το μίγμα κόνων.

NGT LND1 LND2A LND2B LND3A LND3B LND4 «Ανάπτυξη» (DEVELOPMENT) Με τον όρο «ανάπτυξη» εννοούμε μία εργασία η οποία συνδέεται με όλες τις φάσεις που προηγούνται της παραγωγής σε σειρά όπως:

LNDS5 – ο σχεδιασμός.

LND 6.

LND7 – η έρευνα σχεδιασμού.

– οι αναλύσεις σχεδιασμού.

– ο σχεδιασμός.

– η συναρμολόγηση και η δοκιμή πρωτοτύπων.

– τα πλάνα παραγωγής πιλότοι.

– τα δεδομένα σχεδιασμού.

– η διαδικασία μεταβολής των δεδομένων σχεδιασμού σε ένα προϊόν.

– σχεδιασμός διατάξεων.

– σχεδιασμός ολοκλήρωσης.

– σχέδια.

LND2B «Απόκλιση» (ANGULAR POSITION DEVIATION).

Με τους όρους «απόκλιση» εννούμε την μέγιστη διαφορά μεταξύ του γωνιακού και του μετρούμενου γωνιακού, με πολύ μεγάλη ακρίβεια, αφού μετακινηθεί το στήριγμα του οργάνου σε σχέση με την αρχική του θέση.

(Πβλ. Νόρμα VDI/VDE 2617, μελέτη: «Περιστρεπτές τράπεζες επί των μηχανών μέτρησης με συντεταγμένες').

SIMPLE EDUCATIONAL DEVICES).

Με τους όρους απλό όργανο το οποίο χρησιμεύει στην εκπαίδευση εννούμε τα όργανα τα οποία έχουν σχεδιασθεί για την διδασκαλία των κυριοτέρων βασικών επιστημονικών αρχών και την αποδεικτική διδασκαλία της εφαρμογής των εν λόγω σε εκπαιδευτικά ιδρύματα.

NGT «Τεχνικά δεδομένα» TECHNICAL DATA).

(LND7).

Με τους όρους τεχνικά δεδομένα εννούμε τα δεδομένα τα οποία τα οποία δύνανται να παρουσιασθούν υπό μορφή BLEUS, πλάνων/σχεδίων, διαγραμμάτων, μακεττών, τύπου φόρμουλας, μηχανικών σχεδίων και προδιαγραφών, εγχειριδίων και γραπτών ή καταχωρημένων σε SUPPORTS ή όργανα όπως δίσκοι, μαγνητοταινίες, νεκρές μνήμες εντολών.

LND4 «Διάρκεια παλμού» (PULSE DURATION)

Με τους όρους «διάρκεια παλμού» εννοούμε το πλάτος ενός παλμού λέηζερ που μετράται στο επίπεδο του ολικού πλάτους-ημι-εντάσεως.

LND2B «Τερματικά Εργαλεία» (EFFECTEURS TERMINAUX)

Με τους όρους «τερματικά εργαλεία» εννοούμε τα όργανα όπως οι σφιγκτήρες, τα «ενεργά εργαλεία» και οιοδήποτε άλλο εργαλείο το οποίο είναι στερεωμένο επί της πλάκας βάσης στην άκρη της χειρός ενός «ρομπότ», που πραγματοποιεί χειρισμούς.

LND3A «Φασματική αποτελεσματικότητα» (SPECTRAL EFFICIENCY)

Με τους όρους «φασματική αποτελεσματικότητα» εννοούμε έναν αξιόλογο παράγοντα-παράμετρο που χαρακτηρίζει την αποτελεσματικότητα ενός συστήματος μετάδοσης που χρησιμοποιεί πολύπλοκα προγράμματα μετατροπής όπως το QAM (τετραγωνική μετατροπή εύρους) η κωδικοποίηση κατά TREILLIS, Q-PHASED, κλείδα μετατροπής (QPSK) κ.λπ. Ο ορισμός της είναι ο ακόλουθος:

$$\text{φασματική αποτελεσματικότητα} = \frac{\text{Τιμή ψηφιακής μεταφοράς BITS/S.)}}{\text{μπάντας φάσματος 6 DB (HZ)}}$$

LND7 «Στοιχείο υπολογισμού» COMPUTING ELEMENT)

Με τους όρους «στοιχείο υπολογισμού» εννοούμε την μικρότερη μονάδα υπολογισμού που παράγει ένα αριθμητικό ή λογικό αποτέλεσμα.

LND1 «Στοιχείο κυκλώματος» (CIRCUIT ELEMENT)

Με τους όρους «στοιχείο κυκλώματος» εννοούμε ένα ενιαίο ενεργό ή παθητικό λειτουργικό στοιχείο εντός ενός ηλεκτρονικού κυκλώματος, όπως η δίοδος, η κρυσταλλολυχνία, η αντίσταση, ο πυκνωτής, κ.λπ.

LND7 «Κύριο στοιχείο» PRINCIPAL ELEMENT»

Ένα στοιχείο θεωρείται «Κύριο στοιχείο» όταν η τιμή της αντικατάστασης του αντιπροσωπεύει αξία π άνω από 35% της ολικής αξίας του συστήματος του οποίου αποτελεί μέρος. Η αξία του στοιχείου είναι το τίμημα που έχει καταβληθεί για το εν λόγω στοιχείο από τον κατασκευαστή ή από εκείνον που τα συναρμολογεί. Η συνολική αξία είναι η διεθνής τιμή πώλησης σε ανεξάρτητους πελάτες που ουδεμία σχέση έχουν με τον πωλητή όσον αφορά το σημείο παραγωγής.

LND1 «Συναρμολόγηση» (ASSEMBLY)

LND7

Με τον όρο «Συναρμολόγηση» εννοούμε έναν ορισμένο αριθμό ηλεκτρονικών εξαρτημάτων (ήτοι, «στοιχεία κυκλωμάτων», «διακριτικά επιμέρους τμήματα, ολοκληρωμένα κυκλώματα, κ.λπ.), τα οποία συνδέονται μεταξύ τους προκειμένου να εκπληρώσουν μία ή περισσότερες συγκεκριμένες λειτουργίες, και τα οποία δύνανται να αντικατασταθούν εξ' ολοκλήρου και φυσικά δυνάμενα να αποσυναρμολογούνται.

LMG7 «Ένζυμα» (ENZYMES)

Με τον όρο «ένζυμα» εννοούμε μία ουσία η οποία ενεργεί ως «βιοκαταλύτης» για συγκεκριμένες βιοχημικές ή χημικές αντιδράσεις.

LND3A «Ποιοτικός έλεγχος» (PROOF TEST)

Με τους όρους «ποιοτικός έλεγχος» εννοούμε τους ελέγχους παραγωγής σε μόνιμη ή μη μόνιμη βάση που εφαρμόζονται δυναμικά με προβλεπόμενο φορτίο εφελκεστικής τάσης μήκους 0,5-3 μ. σε ταχύτητα εκδίπλωσης 2-5 μ/δευτερόλεπτο, κατά τη διέλευση ανάμεσα από βαρούλκα διαμέτρου 15 εκ. περίπου.

Η ονομαστική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 293 Κ και η σχετική ονομαστική υγρασία 40%.

LMG8 «Στρατιωτικές εκρηκτικές ύλες «MILITARY HIGH EXPLOSIVES).

Με τους όρους «στρατιωτικές εκρηκτικές ύλες» εννοούμε στερεές, ρευστές ή αεριώδεις ουσίες ή μίγματα ουσιών που χρησιμοποιούνται ως γόμωση ενισχυτές ή ως κύριες γομώσεις εντός εκρηκτικών κεφαλών, οργάνων καταστροφής και άλλων στρατιωτικών εφαρμογών, που απαιτούνται για την εκπυρσοκρότηση.

LND2A «Εξαγωγή με τήξη» (MELT EXTRACTION)

Με τους όρους «εξαγωγή με τήξη» εννοούμε μία μέθοδο που χρησιμεύει στην «ταχεία στερεοποίηση» και στην εξαγωγή ενός κράματος υπό μορφή ταινίας δια της εισαγωγής ενός μικρού τμήματος τεμαχίου που έχει ψυχθεί σε περιστροφή εντός ενός λουτρού μεταλλικού κράματος σε τήξη.

LND5 «Συντελεστής κλίμακος» (γυροσκόπιο ή επιταχύμετρο) (SCALE FACTOR – GYRO ACCELEROMETER)

Με τους όρους συντελεστής κλίμακος εννοούμε τον λόγο της τροποποιήσεως στην έξοδο σε σχέση με μία τροποποίηση στην είσοδο προκειμένου να μετρηθεί ο συντελεστής κλίμακος αξιολογείται εν γένει ως η κλίση της ευθείας γραμμής που δύναται να προσαρμοσθεί δια της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων που εφαρμόζεται στα δεδομένα εισόδου – εξόδου που επιτυγχάνονται με το να μεταβάλομε την είσοδο κυκλικά επί του εύρους εισόδου.

LND1 «Οικογένεια» (FAMILY)

Με τον όρο «οικογένεια» εννοούμε μικροεπεξεργαστές ή μικροκυκλώματα μικροϋπολογιστών τα οποία περιέχουν:

(α) την αυτή αρχιτεκτονική,

(β) την ίδια βασική σειρά εντολών.

(γ) την αυτή βασική τεχνολογία (π.χ. μόνο NMOS ή μόνο CMOS).

LND28 «Ψευδόκυκλος περιστροφής».

Με τους όρους «Ψευδόκυκλος περιστροφής «εννοούμε την ακτινική μετακίνηση που μετράται εντός ενός καθέτου επιπέδου στον άξονα του οδηγού σε ένα σημείο της προς δοκιμή εσωτερικής ή εξωτερικής περιστρεφόμενης επιφανείας (βλ. προδιαγραφές 150 230, μέρος, 986, παράγραφος 5.61).

LND4 «Φοριωμένες ίνες (FLUORIDE – FIBRES).

Με τους όρους «φθοριωμένες ίνες» εννούμε ίνες που έχουν κατασκευασθεί από ενώσεις ακαθάριστου φθοριδίου.

LND3A «Σταθερός» (κρυπτογραφία).

LND3B.

Ο όρος «σταθερός» σημαίνει ότι ο αλγόριθμος κωδικοποίησης ή συμπίεσης δεν δύναται να δεχθεί παραμέτρους που παρέχονται από έξω (π.χ. κρυπτογραφικές μεταβλητές ή με κλειδί) και δεν δύναται να τροποποιηθεί από τον χρήστη.

LND6 «Αυτόνομη λειτουργία».

Με τους όρους «αυτόνομη λειτουργία» εννούμε την λειτουργία του υποβρυχίου οχήματος σε πλήρη καταβύθιση, χωρίς SCHNORKEL, με όλα τα συστήματα σε λειτουργία, και το οποίο προχωρεί με την ελάχιστη ταχύτητα στην οποία δύναται να ελέγξει εκ του ασφαλούς τα βάθος του με τρόπο δυναμικό χρησιμοποιώντας μόνο τις βαλβίδες βάθους, χωρίς να χρειάζεται ένα πλοίο ή μία βάση προκειμένου να στηρίζεται στην επιφάνεια, στο βυθό του ωκεανού ή στην όχθη, και το οποίο περιέχει ένα σύστημα πρόωσης για χρησιμοποίηση σε φάση καταβύθισης ή στην επιφάνεια.

LND2B «Υπερπλαστική διαμόρφωση (SUPERGLASTIC FORMING).

Με τους όρους «υπερπλαστική διαμόρφωση» εννούμε μία μέθοδο παραμόρφωσης που χρησιμοποιεί τη θερμότητα για μέταλλα τα οποία χαρακτηρίζονται κανονικά από χαμηλές τιμές επιμήκυνσης (κάτω του 20%) στο καθοριζόμενο σημείο θραύσης στη θερμοκρασία περιβάλλοντος σύμφωνα με τις κλασσικές δομικές αντίστασης στον ελκυσμό, προκειμένου να επιτευχθούν, κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας, επιμηκύνσεις 2 τουλάχιστον φορές μεγαλύτερες από τις εν λόγω τιμές.

LND4 «Διασκορπισμένοι γεωγραφικά» (GEOGRAPHICALLY DISPERSED).

Οι αισθητήτεςε θεωρούνται ότι είναι «γεωγραφικά διασκορπισμένοι» όταν οι θέσεις βρίσκονται σε απόςταση μεγαλύτερη από 1.500 μέτρα η μία από την άλλη σε κάθε κατεύθυνση.

Οι κινητοί αισθητήρες θεωρούνται πάντα ότι είναι «γεωγραφικά διασκορπισμένοι».

LND4 «Μαγνητικό βαθμόμετρο» (MAGNETIC GRADIOMETERS).

Με τους όρους «μαγνητικό βαθμόμετρο» εννούμε ένα όργανο που στον χώρο έχει σχεδιασθεί για να ανιχνεύει τη διαστημική μεταβολή των μαγνητικών πεδίων από εξωτερικές του οργάνου πηγές.

Το μαγνητικό βαθμόμετρο έγκειται σε ένα πολλαπλό μαγνητόμετρο και συνδυασμένα ηλεκτρονικά μηχανήματα που παράγουν μία μέτρηση που ειναι ο βαθμός του προσανατολισμένου μαγνητικού πεδίου.

LND4 «Εσωτερικό μηγνητικό βαθμόμετρο» (INTRINSIC MAGNETIC GRADIOMETERS).

Με του όρους «εσωτερικό μαγνητικό βαθμόμετρο» εννοούμε ένα απλό αισθητήρα ανίχνευσης του βαθμού μηγνητικού πεδίου και σε συνδυασμό με ηλεκτρονικά μηχανήματα τα οποία παράγουν ηλεκτρονικά το μέτρο του προσανατολισμένου μηγνητικού πεδίου.

NE 10 «Πολιτικό ελικόπτερο».

LND8.

Με τους όρους «πολιτικό ελικόπτερο» εννοούμε μόνο τους τύπους πολιτικών ελικοπτέρων που αναφέρονται με τις δικές τους ονομασίες στους καταλόγους πιστοποιητικών αξιοπλοΐας που έχουν δημοσιευθεί από τις υπηρεσίες πολιτικής αεροπορίας, ως εξυπηρετούνται πολιτικές γραμμές του εσωτερικού και του εξωτερικού ή προοριζόμενα για πολιτική νόμινο χρήση, ιδιωτική ή επιχειρηματική.

LND3A «Σύγχρονη ψηφιακή ιεραρχία» (SDH) (SYNGHRONOUS DIGITAL HIERARCHY)

Με τους όρους «σύγχρονη ψηφιακή ιεραρχία εννούμε μία ψηφιακή ιεραρχία που παρέχει ένα μέσο διαχείρισης, πολυπλεξίας και πρόσβασης σε διάφορες μορφές ψηφιακής κυκλοφορίας (TRAFIC) χρησιμοποιώντας μία σύγχρονη δομή μεταβίβασης επί διαφόρων μέσων.

Η δομή στηρίζεται επί του μέσου σύγχρονης μεταφοράς (STM) που προσδιορίζεται από τις REC. G. 703, G. 707, G. 708, G. 709 του CCITT και άλλες Συστάσεις που πρόκειται να δημοσιευθούν.

Η ροή του πρώτου επιπέδου της «σύγχρονης ψηφιακής ιεραρχίας» είναι 155,52 MBITS/5.

LND2B «Αβεβαιότης μέτρησης» (MEASUREMENT UNCERTAINTY).

Με τους όρους «αβεβαιότης μέτρησης» εννούμε την χαρακτηριστική παράμετρο που δεικνύει, την 95% πιστότητα, σε ποιά κλίμακα πέριξ της τιμής εξόδου ευρίσκεται η σωστή τιμή της προς μέτρηση μεταβολής.

Η παράμετρος αυτή περιλαμβάνει τις μη διορθωμένες συστηματικές αποκλίσεις, το μη διορθωμένο πλάτος της ταλάντωσης και τις μη διορθωμένες τυχαίες αποκλίσεις βλ. προδιαγραφή VDI/VDE 2617).

LND3B «Ενσωματωμένος» σε μηχανικούς εξοπλισμούς ή συστήματα LND8 (EREDDED IN EQUIIPMENT OR SYSTEMS).

Με τους όρους «ενσωματομένος» σε μηχανικούς εξοπλισμούς ή συστήματα εννοούμε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ή «συναφές υλικό» το οποίο πρακτικά δεν είναι δυνατόν:

(α) ούτε να αφαιρεθεί από τους εν λόγω μηχανικούς εξοπλισμούς ή συστήματα,

(β) ούτε να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς.

LND7 «Πηγαίος Κώδικας» (SOURCE CODE) (Βλέπε «Συστήματα προγραμματισμού).

LND1 «Λέηζερ» (LASER).

LND2B.

LND3A Με τον όρο «λέηζερ» εννοούμε μια διάταξη εξαρτημάτων που παράγουν συνεχές φως συγχρόνως στο χρόνο και γεωμετρικά διευρυμένο με εκπομπή που διεγείρεται με ακτινοβολία.

LND4 «Χημικό λέηζερ» (CHEMICAL LASER).

Με τους όρους «χημικό λέηζερ» εννοούμε ένα «λέηζερ» εντός του οποίου οι ενεργοί φορείς διεγείρονται από ενέργεια η οποία γεννάται από μία χημική αντίδραση.

LND4 «Απελευθερωμένο λέηζερ» (Q – SWITCH).

Με τους όρους «απευλευθερωμένο λέηζερ «εννοούμε ένα λέηζερ» εντός του οποίου η ενέργεια αποθηκεύεται στο πληθυσμό αντιστροφής ή εντός του οπτικού συντονισμού και εκπέμπεται, συνεπώς, υπό μορφή παλμού.

LND4 «Λέηζερ με μεταφορά» (TRANSFER LASER).

Με τους όρους «λέηζερ με μεταφορά» εννοούμε ένα «λέηζερ» το οποίο διεγείρεται από τη μεταφορά ενεργείας που από τη σύγκρουση LND4 «Λέηζερ υφηλής ισχύος».

Με τους όρους «λέηζερ υφηλής ισχύος» εννοούμε ένα «λέηζερ» ικανό να εκπέμπει (το σύνολο μέρος) της ενέργειας που εκπέμπεται σε παλμούς άνω του 1KJ ανά 50 MILLISECONDES, ή που διαθέτει μέση H CW ισχύ άνω των 2ο KW.

LND2B «Γραμμικότητα».

Με τον όρο «γραμμικότητα» εννοούμε ένα χαρακτηριστικό το οποίο εν γένει μετράται αναφορικά με τη μη γραμμικότητα και προσδιορίζεται ως η μεγίστη απόκκλιση του πραγματικού χαρακτηριστικού (μέσος όρος αναγνώσεων σε ανοδική κλίμακα και σε καθοδική κλίμακα), θετική ή αρνητική από μία ευθεία γραμμή που έχει τοποθετηθεί κατά τρόπον ώστε να εξισώνει και να μειώνει στο ελάχιστο τις μέγιστες αποκκλίσεις.

LND1 «Λογισμικό» (SOFTWARE).

LND2A Με τον όρο «λογισμικό» εννοούμε μία συλλογή ενός ή

LND2B περισσοτέρων «προγραμμάτων» ή «μικροπρογραμμάτων» που

LND3A περιέχονται σε οποιοδήποτε μέσο έκφρασης το οποίο είναι

LND3B προσπελάσιμο.

LND4.

LND5.

LND6.

LND7.

LND8.

LND2A «Ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό».

Με τους όρους ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό εννοούμε το ελάχιστο συστημάτων εκμετάλλευσης, συστημάτων διάγνωσης, συστημάτων συντήρησης και λογισμικού εφαρμογής που θα πρέπει να εκτελεσθεί εφ' ενός συγκεχριμένου μηχανικού εξοπλισμού ούτως ώστε ο εν λόγω μηχανικός εξοπλισμός να πραγματοποιήσει τη λειτουργία για την οποία έχει σχεδιασθεί.

Για να κάνουμε έναν άλλο μηχανικό εξοπλισμό ο οποίος ενδεχομένως είναι ασύμβατος, να πραγματοποιήσει την αυτή λειτουργία θα πρέπει:

α. να τροποποιήσουμε το εν λόγω λογισμικό ή

β. να προσθέσουμε προγράμματα.

LND4 Μήκος χρούσης.

Με τους όρους μήκος χρούσης εννοούμε την απόσταση που θα πρέπει να διανύσουν δύο πολωμένα ορθογωνίας σήματα, αρχικά σε φάση, για να πραγματοποιήσουν μια διαφορά φάσης 2PI RADIAN(S).

LND4 «Μαγνητόμετρο» (MAGNETOMETER).

Με τον όρο μαγνητόμετρο εννοούμε ένα όργανο το οποίο θα έχει σχεδιασθεί για να ανιχνεύσει τα μαγνητικά πεδία από εξωτερικές του οργάνου πηγές.

Το μαγνητόμετρο είναι απλό όργανο σε ένα στοιχείο ανίχνευσης απλού μαγνητικού πεδίου και συνδυασμένα ηλεκτρονικά μηχανήματα που παράγουν την μέτρηση του μαγνητικού πεδίου.

LND5 «Συντήρηση επιπέδου 1» (MAINTENANCE LEVEL 1).

ε) τους όρους συντήρηση επιπέδου 1' εννοούμε την ακόλουθη εργασία

– Η βλάβη μιας μονάδας ναυσιπλοΐας σε αδράνεια ανιχνεύεται επί του αεροσκάφους δια των ενδείξεων της μονάδος ελέγχου και απεικόνισης (CDU) ή με μήνυμα καταστάσεως του αντιστοίχου υπο–συστήματος.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρησιμοποίησης του κατασκευαστή, η αιτία της βλάβης δύναται να εντοπισθεί στο επίπεδο της χαλασμένης δυνάμενης να αντικατασταθεί μονάδας (LRU).

Ο χειριστής προβαίνει τότε σε αφαίρεση της εν λόγω μονάδας και σε αντικατάσταση αυτής με ένα ανταλλακτικό.

LND5 «Συντήρηση επιπέδου 11» (MAINTENANCE LEVEL 11).

Με τους όρους συντήρηση επιπέδου 11 εννοούμε την ακόλουθη εργασία.

Η δυνάμενη να αντικατασταθεί (LRU) μονάδα που έχει υποστεί βλάβη αποστέλλεται στο εργαστήριο συντήρησης του κατασκευαστή ή του χρήστη που ευθύνεται για τη διατήρηση επιπέδου 11.).

Στο εργαστήριο, το ανταλλακτικό με βλάβη δοκιμάζεται με διαφόρους κατάλληλους τρόπους προκειμένου να εντοπισθεί το χαλασμένο κομμάτι του ανταλλακτικού (LRU) ευθύνεται για τη βλάβη.

Το εν λόγω κομμάτι αφαιρείται και αντικαθίσταται με ένα άλλο που λειτουργεί.

Το χαλασμένο κομμάτι ή ενδεχομένως ολόκληρο το ανταλλακτικό (LRU) αποστέλλεται τότε στον κατασκευαστή.

LND2A «Ινώδη υλικά συνεχών ινών» (FIBROUS & FILAMENTARY MATERIALS).

Με τους όρους ινώδη & υλικά συνεχών ινών εννοούμε:

α) τις συνεχείς μονές ίνες,

β) ROVINGS και τα συνεχή νήματα.

γ) τις κορδέλλες, τις υφάνσεις, τα τυχαία πλέγματα και τις πλεξούδες.

δ) τις συνεχείς ίνες, τις σταθερές ίνες και τα καλύμματα συνεκτικών ινών.

ε) τα πάντα μήκους μονοκρυσταλλικά ή πολυκρυσταλλικά τριχίδια,

στ) τον πολτό από αρωματικό πολυαμίδιο.

LND3A «Τερματικό μηχάνημα διασύνδεσης» (TERMINAL INTERFACE EQUIPMENT).

Με τους όρους «τερματικό μηχάνημα διασύνδεσης» εννοούμε τα μηχανήματα μέσω των οποίων εισάγονται οι πληροφορίες στο τηλεπικοινωνιακό σύστημα ή βγαίνουν από αυτό, όπως επί παραδείγματι, το τηλέφωνο, το όργανο δεδομένων, ο υπολογιστής, τις συσκευές τηλεομοιοτυπίας (FAX).

LND 3A «Εξοπλισμός μετάδοσης τηλεπικοινωνιών» (TELECOMMUNICATION TRANSMISSION EQUIPMENT).

Με τους όρους «εξοπλισμός μετάδοσης τηλεπικοινωνιών» εννοούμε τα μηχανήματα το οποία:

α) έχουν χαρακτηρισθεί ως ακολούθως ή αποτελούν συνδυασμούς των κάτωθι:

1) ασύρματο μηχάνημα (π.χ., πομποί, δέκτες και πομποί–δέκτες).

2) τερματικό γραμμής,

3) ενδιάμεσο ενισχυτικό.

4) επαναληπτικό μηχάνημα.

5) εξοπλισμός αναγέννησης.

6) εξοπλισμός μεταφραστικής κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης (TRANSCODERS.

7) εξοπλισμός πολυπλεξίας (συμπεριλαμβανομένου του στατιστικού (MULTIPLEX).

8) τερματικός εξοπλισμός.

9) εξοπλισμός (TRANSMULTIPLEX) βλ. REC;6.701 της CCITT),

10) Ελεγχόμενο αποθηκευμένο πρόγραμμα – εξοπλισμός ψηφιακής διασύνδεσης.

11) διαβάσεις και γέφυρες.

12) μονάδες πρόσβασης στα μέσα (αποθήκευσης πληροφοριών).

β) σχεδιασμένα να χρησιμοποιηθούν για επικοινωνία πολλαπλών ή απλών καναλιών δια μέσου:

1) χαλωδίου (γραμμή).

2) ομοαξωνική χαλωδίωση.

3) χαλωδίωση οπτικών ινών ή

4) ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες.

LND2A «Μήτρα» (MATRIX).

Με τον όρο «μήτρα» εννοούμε και ουσιαστικά συνεχή φάση που γεμίζει το χώρο μεταξύ των συμποσίων των τριχιδίων ή των ινών.

LND2A Μείγματα» (COMMINGLED).

Με το τονόρο μίγματα εννοούμε ένα μίγμα νημάτων για νήμα θερμοπλαστικών ινών και ινών ενίσχυσης προκειμένου να παραχθεί μια ενισχυμένη ίνα μίγμα «μήτρας» σε ολική ινώδη μορφή.

LND7 «Κυρία μνήμη» (MAIN STORAGE).

Με τους όρους «χυρία μνήμη» εννοούμε την μνήμη δεδομένων ή εντολών που η κεντρική μονάδα επεξεργασίας έχει ταχεία πρόσβαση.

Αποτελείται από την εσωτερική μνήμη ενός ψηφιακού υπολογιστή και από κάθε ιεραρχημένη επέκταση αυτής όπως η λανθάνουσα μνήμη ή η επεκτεταμένη μνήμη μη επάλληλης πρόσβασης.

LND7 «Η πλέον εγγύς μνήμη (MOST IMMEDIATE STORAGE).

Με τους όρους η πλέον εγγύς μνήμη εννοούμε το τμήμα της κεντρικής μνήμης στο οποίο η κεντρική μονάδα επεξεργασίας έχει την μεγαλύτερη άμεση πρόσβαση:

α. για τις κεντρικές μνήμες σε ένα και μόνο επίπεδο, η εσωτερική μνήμη ή

β. για τις ιεραρχημένες κεντρικές μνήμες.

1. η λανθάνουσα μνήμη.

2. η στήλη εντολών ή

3. η στήλη δεδομένων.

LND3B Μικροπρόγραμμα (MICROPROGRAMME).

LND7.

Με τον όρο μικροπρόγραμμα εννοούμε μια σειρά βασικών εντολών που έχουν καταχωρηθεί σε μια ειδική μνήμη, η εκτέλεση των οποίων προκαλείται με την εισαγωγή της εντολής αναφοράς αυτών σε ένα αρχείο εντολών.

LND4 «Παραμορφώσιμα κάτοπτρα (DEFORMABLE MIRRORS).

Με τους όρους παραμορφώσιμα κάτοπτρα εννοούμε τα κάτοπτρα των οποίων η οπτική επιφάνεια δύναται να παραμορφωθεί δυναμικά από ροπές και δυνάμεις.

LND3a «Τρόπος ασύγχρονης μεταφοράς (ASYNCHRONOUS TRANFER MODE).

Με τους όρους τρόπος ασύγχρονης μεταφοράς (MTA) εννοούμε ένα τρόπο μεταφοράς κατά τον οποίο οι πληροφορίες είναι οργανωμένες σε κυψέλες.

Είναι ασύγχρονος με την έννοια ότι η επανάληψη των κυψελών εξαρτάται από την απαιτούμενη ή στιγμιαία ροή των B.T. 113 του CCITT.

LND2A «Ειδικό μέτρο» (SPECIFIC MODULUS).

Με τους όρους ειδικό μέτρο εννοούμε το μέτρο του YOUNG εκπεφρασμένο σε PASCALS, όσο προς N/M2, το οποίο διαιρείται με το ειδικό βάρος εκπεφρασμένο σε N/M3, τα οποία μετρώνται σε θερμοκρασία (296 ± 2)K $((13 \pm 2)^{o}$C) και σχετική υγρασία $(50 \pm 5)\%$. LND8 «Κινητήρας ντήζελ υφυλής απόδοσης» (HIGH OUTPUT DIESEL ENGINES).

Με τους όρους «κινητήρας ντήζελ υφηλής απόδοσης εννοούμε ένα κινητήρα ντήζελ με καθορισμένη μέση πραγματική ισχύ επίσχεσης 1,8

1,8 × 10 PASCALS (18 BAR) ή περισσότερο με ταχύτητα στροφής 2300 TR/λεπτό υπό την προϋπόθεσηξ η ονομαστική ταχύτητα να είναι 2300 TR/λεπτό ή περισσότερο.

LND6 «Συντακτικός αφρός» (SYNTACTIC FOAM).

Με τους όρους «συντακτικός αφρός» εννοούμε τον αφρό που αποτελείται από διάκενες σφαίρες πλαστικού ή υάλου εμβαπτισμένες εντός μήτρας εκ ρητίνης.

LND4 «Απαιτούμενη» (REQUIRED).

LND7.

LND8 Ο όρος «απαιτούμενη» χαρακτηρίζει την τεχνολογία που απαιτείται για την επίτευξη ή την υπέρβαση των καθορισμένων επιπέδων προδιαγραφών προκειμένου να καθορισθεί επακριβώς ο έλεγχος των ειδών που ελέγχονται.

Αυτά τα «απαραίτητα» τεχνικά δεδομένα διαφοροποιούνται από τα λοιπά τεχνικά δεδομένα, δυνάμενα επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή ή τη λειτουργία αγαθών που ελέγχονται χωρίς ωστόσο να επιτρέπουν την εξ αυτού απόκτηση των χαρακτηριστικών τα οποία οδηγούν σε επίτευξη ή υπέρβαση των στρατηγικών παραμέτρων επίδοσης που έχουν καθορισθεί.

Επί παραδείγματι, ένας μηχανικός εξοπλισμός «X» τελεί υπό έλεγχο εάν λειτουργεί σε 4oo MHZ ή περισσότερο και δεν τελεί υπό έλεγχο εάν λειτουργεί σε λιγότερα από 400 μHZ.

Εάν οι τεχνολογίες παραγωγής «A», «B» και «Γ» επιτρέπουν την παραγωγή ενός μηχανικού εξοπλισμού ο οποίος δεν λειτουργεί σε περισσότερα από 399 MHZ, αυτές οι τεχνολογίες «A», «B», και «Γ» είναι «απαραίτητες» για LND4 «Επίπεδο θορύβου» (NOISE LEVEL).

Με τους όρους επίπεδο θορύβου εννοούμε ένα δεδομένο ηλεκτρικό σήμα συναρτήσει της φασματικής πυκνότητος ισχύος.

Ο λόγος μεταξύ των επιπέδων θορυβου που εκφράζεται από κορυφή σε κορυφή διατυπώνεται ως ακολούθως: S2PP=8No(F2−F1) SPP είναι η τιμή από κορυφή σε κορυφή του σήματος (π.χ. MANOTESLA) No. είναι η φασματική πυκνότητα ισχύος (π.χ. MATOTESLA 2/HZ) και F2−F1) καθορίζει την οικεία διερχόμενη ζώνη.

LND3A «OCTET»

Με τον όρο «OCTET» εννοούμε ένα συντεταγμένο σύνολο οκτώ δυαδικών στοιχείων ή οκτώ στοιχείων σήματος που αντιπροσωπεύουν δυαδικά στοιχεία το οποίο υπόκειται σε επεξεργασία ως να ήταν μια ολότητα (REC.G.701 του CCITT).

LND3A «Πακέττο» PACKET)

Με τον όρο «πακέττο» εννοούμε μια ομάδα δυαδικών στοιχείων η οποία εμπεριέχει δεδομένα και σήματα ελέγχου των κλήσεων και η οποία τυγχάνει ολοκληρωτικής μεταγωγής.

Τα δεδομένα, τα σήματα ελέγχου των κλήσεων και ενδεχομένως η πληροφορία ελέγχου λαθών, παρουσιάζονται σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο σχήμα.

LND3B «Μυστική παράμετρος» (SECRET PARAMETER).

Με τους όρους μυστική παράμετρος εννοούμε ένα κλειδί το οποίο δεν γνωρίζουν άλλα πρόσωπα ή το οποίο γνωρίζουν αποκλειστικά τα μέλη μιας ομάδας.

LND3A «Παραμετροποίηση» (PARAMETRIZATION).

Με τους όρους παραμετροποίηση εννοούμε την προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες χωρίς τροποποίηση των δυνατοτήτων ικανοτήτων ή λειτουργιών του συστήματος.

Παραδείγματα «παραμετροποίησης».

– Προσαρμογή της σύνθετης αντίστασης για τους μηχανικούς εξοπλισμούς γραμμής.

Επιτόπια δεδομένα σχετικά με ένα μεταλλακτικό κέντρο.

LND7 «Σύνθετη θεωρητική απόδοση» (COMPOSITE THEORETICAL PERFORMANCE).

Είναι το μέτρο της υπολογιστικής απόδοσης εκφρασμένο σε εκατομμύρια θεωρητικές πράξεις ανά δευτερόλεπτο (MTOPS) που μετράται χρησιμοποιώντας την άθροιση των «στοιχείων λογισμικού».

LND4 «Συστήματα κατάδειξης θέσης (νεροσκάφους) SYSTEMS TRACKS).

Τα επεξεργάσιμα συσχετισμένα (συγκερασμός στίγματος ραντάρ με θέση αεροπλάνου στο σχέδιο πτήσης) και ενημερωμένα στοιχεία αναφοράς σχετικά με την πτήση του αεροσκάφους που είναι στη διάθεση των ελεγκτών του κέντρου εναέριας κυκλοφορίας.

LND4 «Ενεργό PIXEL» (PIXEL).

Με τους όρους ενεργό PIXEL εννοούμε ένα ελάχιστο στοιχείο της στερεάς ευαίσθητης επιφάνειας που διαθέτει λειτουργία φωτοηλεκτρικής μεταφοράς όταν εκτίθεται σε φωτεινή (ηλεκτρομαγνητική) ακτινοβολία.

LND6 «Απόσταση» (RANGE).

Με τον όρο «απόσταση» εννοούμε την ακτίνα όρασης, η οποία είναι το ήμισυ της μεγίστης απόστασης που δύναται να καλύψει το υποβρύχιο όχημα.

LND4 «εμβέλια δια οργάνων μετρήσεως» (INSTRUMENTED RANGE).

Με τους όρους «εμβέλεια δια οργάνων μετρήσεως» εννοούμε την εξειδικευμένη μονοσήμαντη ένδειξη εμβέλειας ενός ραντάρ.

LND4 «Αυτόματη παρακολούθηση στόχου» (AUTOMATIC TARGET TRACKING).

Με τους όρους «αυτόματη παρακολούθηση στόχου» εννοούμε μια τεχνική επεξεργασίας η οποία καθορίζει αυτόματα και παρέχει σαν αποτέλεσμα και τιμή προεσέγγισης της πλέον πιθανής θέσης του στόχου σε πραγματικό χρόνο.

LEA A1 «Που έχει εκ των προτέρων διαχωρισθεί» (PREVIOUSLY SEPARATED).

LEA A 13.

Με τους όρους που έχει εκ των προτέρων διαχωρισθεί εννοούμε το αποτέλεσμα όλων των μεθόδων που προσπαθούν να αυξήσουν τη συγκέντρωση του ελεγχομένου ισοτόπου.

LND2B «Ακρίβεια» (ACCURACY).

Με τονόρο «ακρίβεια» εννοούμε ένα χαρακτηριστικό το οποίο εν γένει μετράται αναφορικά με την αναιρίβεια και καθορίζεται ως η μέγιστη απόκκλιση θετική ή αρνητική μιας ενδεικτικής τιμής σε σχέση με ένα πρότυπο που έχει γίνει αποδεκτό ή μια πραγματική τιμή.

LND2B «Ακρίβεια θέσης» (POSITIONING ACCURACY).

Η ακρίβεια θέσης εργαλειομηχανών με ψηφιακό έλεγχο θα πρέπει να καθορίζεταικαι να παρουσιάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ISO/DIS 230−2, παράγραφος 2.13 και σύμφωνα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις.

α. προϋποθέσεις δοκιμής (παράγραφος 3).

1) κατά τη διάρκεια των 12 ωρών που προηγούνται των μετρήσεων και κατά τη διάρκεια των μετρήσεων η εργαλειομηχανή και οι μηχανικοί εξοπλισμοί μέτρησης της ακρίβειας θα πρέπει να διατηρούνται στην αυτή θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Κατά τη διάρκεια του χρόνου που προηγείται των μετρήσεων, τα αρμάτια της μηχανής θα κυκλώνονται συνεχώς, όπως ακριβώς και όταν θα γίνονται οι μετρήσεις ακρίβειας.

2) η μηχανή θε πρέπει να είναι εξοπλισμένη με όλες τις μηχανικές ηλεκτρονικές αντισταθμίσεις ή τις αντισταθμίσεις λογισμικού που θα πρέπει να εξάγονται μαζί με αυτή.

3) η ακρίβεια των μηχανικών εξοπλισμών μέτρησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερεις φορές καλύτερη από την ακρίβεια της εργαλειομηχανής που έχει προβλεφθεί.

4) Η τροφοδότηση σε ενέργεια των συστημάτων μετάδοσης κινήσεως αρματίων θα πρέπει να είναι η ακόλουθη:

Α) η μεταβολή της τάσης του τομέα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ±10 της ονομαστικής τάσης.

Ω) η μεταβολή της συχνότητας δε θα πρέπει να υπερβαίνει τα ± HZ της ονομαστικής συχνότητας.

Γ) η θέση εκτός τομέος ή οι διακοπές υπηρεσίας δεν επιτρέπονται.

β) πρόγραμμα δοκιμής (παράγραφος 4):

1) η ταχύτητα προπορείας (ταχύτητα των αρματίων) κατά τη διάρκεια των μετρήσεων θα πρέπει να είναι η ταχεία εγκάρσια ταχύτητα.

Υποσημείωση: Στην περίπτωση εργαλειομηχανών που παράγουν επιφάνειες οπτικής ποιότητας, η ταχύτητα προπορείας θα ισούνται με ή θα είναι μικρότερη από 50 MM/MN.

2) οι μετρήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται με διαφορετικό τρόπο από το ένα όριο της μετακίνησης του άξονα στο άλλο χωρίς επιστροφή στη θέση εκκίνησης για κάθε κίνηση προς την επιθυμούμενη θέση.

3) οι άξονες που δεν αποτελούν αντικείμενο μετρήσεων θε πρέπει να συγκρατούνται στα μισά της πορείας τους κατά τη διάρκεια της δοκιμής του άξονα.

γ) παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δοκιμών (παράγραφος 2) τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

1) 1) την ακρίβεια θέσης (Α) και

2) το λάθος μέσης αντιστροφής (Β).

LMG 8 Πρόδρομος (PRECURSORS).

Με τον όρο πρόδρομος εννοούμε τα χημικά παρασκευάσματα τα οποία χρησιμοποιούνται στην κατασκευή στρατιωτικών εκρηκτικών υλών.

LND2A Προσχηματισμός ινών άνθρακος.

Με τους όρους προσχηματισμός ινών άνθρακος εννοούμε μια συντεταγμένη διάταξη ινών, επενδεδυμένων η μη, που έχουν ως προορισμό να αποτελέσουν το σκελετό ενός τεμαχίου προ της τοποθετήσεως της μήτρας για να παράγουν ένα συμμιγές (στοιχείο).

LND3A Προσχηματισμός οπτικών ινών.

LND4.

Με τους προσχηματισμούς οπτικών ινών εννοούμε ράβδους, πλινθώματα ή βέργες από ύαλο, πλαστική ύλη ή άλλες ύλες που έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία προκειμένου να χρησιμεύουν στη κατασκευή οπτικών ινών.

Τα χαρακτηριστικά των προσχηματισμών καθορίζουν τις παραμέτρους βάσης των οπτικών ινών που προκύπτουν από την διέλκυση αυτών.

LND2B «Υδραυλικά συμπίεση με απευθείας δράση» (DIRECT ACTING).

Με τους όρους υδραυλική συμπίεση με απευθείας δράση εννοούμε μια μέθοδο παραμόρφωσης με την οποία ένα ελαφρύ σκεύος γεμίζει με υγρό και τοποθετείται σε άμεση επαφή με το τεμάχιο.

LND2B «Υδραυλική συμπίεση με απευθείας δράση» (DIRECT ACTING).

Με τους όρους υδραυλική συμπίεση με απευθείας δράση εννοούμε με μέθοδο παραμόρφωσης με την οποία ένα ελαφρύ σκεύος γεμίζει με υγρό και τοποθετείται σε άμεση επαφή με το τεμάχιο.

LND2B «Ισοστατική πρέσσα» (ISOSTATIC PRESSES)

Με τον όρο ισοστατική πρέσσα εννοούμε πρόσσες ικανές να ρυθμίζουν τη πίεση μιας κλειστής κοιλότητας με διάφορα μέσα (αέριο, υγρό, στερεά σωμάτια κλπ.) προκειμένου να δημιουργήσουν προς όλες τις κατευθύνσεις στο εσωτερικό της κοιλότητας ίση πίεση η οποία ασκείται εφ' ενός τεμαχίου ή ύλης.

NGT «Παραγωγή» (PRODUCTION).

LND1.

LND2A Με τον όρο παραγωγή εννοούμε όλες τις φάσεις της παραγωγής όπως:

LND2B.

LND3A — η κατασκευή των προϊόντων.

LND3B.

LND4 — η παραγωγή.

LND5.

LND6 — η ολοκλήρωση.

LND7.

LND8 — η συναρμολόγηση.

— η επιθεώρηση.

— οι δοκιμές.

— ο έλεγχος ποιότητος.

LMG 18 «Παραγωγή» (PRODUCTION).

Με τον όρο παραγωγή εννοούμε τον σχεδιασμό, τη μελέτη τη κατασκευή, τη δοκιμή και τον έλεγχο.

LEA A1 «Ειδικό σχάσιμο προϊόν» (SPECIAL FISSILE MATERIAL).

Με τους όρους ειδικό σχάσιμο προϊόν εννοούμε το πλουτώνιο – 239 το ουράνιο 233, το εμπλουτισμένο με ισότοπα 235 ή 233 ουράνιο και όλα τα προϊόντα που περιέχουν τα ως άνω στοιχεία.

LMG 8 «Στρατιωτικό πυροτεχνικό προϊόν» (MILITARY PROPELANTS).

Με τους όρους στρατιωτικό πυροτεχνικό προϊόν εννοούμε μίγματα καυσίμων στερεά ή υγρά οξειδωτικά μέσα τα οποία, όταν πυροδοτούνται υφίστανται ελεγχόμενη χημική αντίδραση που παράγει ενέργεια και ακριβή διαστήματα ή καθορισμένες ποσότητες θερμότητος, θορύβων, καπνών, φωτός ή υπέρυθμης ακτινοβολίας.

Τα πυροφόρα είναι μια υπο–ομάδα των πυροτεχνικών προϊόντων, που δεν περιέχουν οξειδωτικό μέσο αλλά όταν έρχονται σε επαφή με τον αέρα αυτοαναφλέγονται.

LND7 «Ικανότητα προγραμματισμού προσιτή στο Χρήση» (USER – ACCESSIBLE PROGRAMMABILITY).

Με τους όρους ικανότητα προγραμματισμού προσιτή στο χρήστη εννοούμε την ικανότητα που επιτρέπει στο χρήστη να καταχωρήσει να τροποποιήσει ή να αντικαταστήσει προγράμματα με μέσα άλλα από:

α) μια υλική τροποποίηση (του υλικού) της καλωδίωσης ή των διασυνδέσεων, ή

β) τη τοποθέτηση ελέγχου λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής παραμέτρων.

LND2B «Πρόγραμμα» (PROGRAMME).

LND7.

Με τον όρο πρόγραμμα εννοούμε μια σειρά εντολών για την εκτέλεση μιας διαδικασίας υπό μια μορφή ή δυναμένη να μετατραπεί έτσι ώστε να εκτελείται από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή.

LND3 «Μη καθοδηγούμενο συμβατικό βλήμα» (CONVENTIONAL UNGUIDED PROJECTILES).

Με τους όρους μη καθοδηγούμενο συμβατικό βλήμα εννοούμε τα βλήματα που δεν περιέχουν:

α) κατευθυνόμενους κώνους γόμωσης, συμπεριλαμβανομένων των κόνων γόμωσης που χρησιμοποιούν πολλαπλή πυροδότηση προκειμένου να επιτευχθούν έντονα χαρακτηριστικά έκρηξης διάρρηξης.

β) υπο–πυρομαχικά ή ικανότητα λήψης υπο–πυρομαχικού.

γ) εκρήξεις ύλες καυσίμου – αέρα.

δ) όργανα που επιτρέπουν την αύξηση του βεληνεκούς ή της ταχύτητας αποτελέσματος.

ε) ικανότητες εισχώρησης στόχευσης με κινητική ενέργεια.

στ) καθοδήγηση εν πτήσει.

ζ) τέλική καθοδήγηση.

LMG 8 «Στρατιωτικοί προωθητές» (MILITARY PROPELLANTS).

Με τους όρους στρατιωτικοί προωθητές εννοούμε ουσίεςε ή μίγματα στερεών, ρευστών ή αεριωδών ουσιών που χρησιμοποιούνται για την προώθηση βλημάτων και πυραύλων ή για την παραγωγή αερίου προκειμένου να ενεργοποιηθούν τα βοηθητικά όργανα στρατιωτικών μηχανικών εξοπλισμών που τελούν υπό έλεγχο οι οποίοι, όταν πυροδοτούνται, αναφλέγονται και κατακαίονται προκειμένου να παράγουν ποσότητες αερίων ικανές να πραγματοποιήσουν ένα έργο, αυτές ωστόσο οι ποσότητες δεν δύνανται να μεταβούν από το στάδιο της ανάφλεξης σε αυτό της εκπυρσοκρότησης.

LND4 «Μεγίστη Ισχύος» (PEAK POWER).

Με τους όρους μεγίστη ισχύς εννοούμε την ενέργεια δια ώσης σε JOULES την οποία διαιρούμε με τη διάρκεια ώσης σε δευτερόλεπτα.

LND4 «Αχουστική ισχύς όγκου» (ACOUSTING POWER DENSITY).

Η ακουστική ισχύς όγκου παράγεται διαιρώντας την ακουστική ισχύ εξόδου με το προϊόν της επιφάνειας ακτινοβολίας και τη συχνότητα λειτουργίας.

LEA B 3 «Πυρηνικός αντιδραστήρας» (NUCLEAR REACTOR)

Ένας «πυρηνικός αντιδραστήρας» περιέχει τα μηχανήματα που ευρίσχονται εντός του κελύφους του αντιδραστήρα ή είναι στερεωμένα απευθείας σε αυτόν, και τα επιμέρους τμήματα που εμπεριέχουν φυσιολογικά το πρωτογενές θερμοφόρο ρευστό του πυρήνα αντιδραστήρα, έρχονται σε απευθείας επαφή με αυτό το υγρό ή επιτρέπουν τη ρύθμιση αυτού.

LMG 7 «Δέκτης» (REFEPTOR)

Με τον όρο «δέκτη» εννοούμε μία μακρομοριακή βιολογική δομή ικανή να συνδέσει τους υποκαταστάτες συμπλοκοποιητές και της οποίας η ένωση προσβάλλει τις φυσιολογικές λειτουργίες.

NGT «Βασική Επιστημονική έρευνα» (BASIC SCIENTIFIC RESEARCH)

Με τους όρους «βασική επιστημονική έρευνα» εννοούμε τις θεωρητικές πειραματικές εργασίες που πραγματοποιούνται κυρίως προκειμένου

να αποκτηθεί μία νέα γνώση σχετικά με τις βασικές αρχές των φαινομένων και των περιστατικών που δυνάμεθα να παρατηρήσουμε, οι οποίες δεν προσανατολίζονται ουσιαστικά προς ένα πρακτικό σκοπό ή στόχο.

LND4 «Ενεργή ψύξη» (ACTIVE COOLING)

Οι όροι «ενεργή ψύξη» χαρακτηρίζουν τα οπτικά επιμέρους τμήματα τα οποία περιέχουν ρευστά εν κινήσει κάτω από την επιφάνειά τους (ειδικότερα κάτω από 1 ΜΜ κάτω από την οπτική επιφάνεια) προκειμένου να εξαλειφθεί η θερμότητα της οπτικής.

NGT «Δημοσίου τομέα» (IN THE PUBLIC DOMAIN)
LND7

Στα πλαίσια των διεθνών καταλόγων, οι όροι «δημοσίου τομέα» χαρακτηρίζουν την δυνάμενη να διαδοθεί τεχνολογία χωρίς να υπάρξουν μεταγενέστεροι περιορισμοί κατά τη διάδοση αυτής.

Υποσημείωση: Οι εκ του «COPYRIGHT» περιορισμοί δεν εμποδίζουν μια τεχνολογία να θεωρείται «δημοσίου τομέα».

LND7 «Ενίσχυση της εικόνας» (IMAGE ENHANCEMENT)

Με τους όρους «ενίσχυση της εικόνας» εννοούμε την επεξεργασία εξωτερικών εικόνων που μεταφέρουν πληροφορίες μέσω αλγορίθμων όπως η χρονική συμπίεση, το φιλτράρισμα, η εξαγωγή, η επιλογή, ο συσχετισμός, η συσπείρωση, οι μετατροπές μεταξύ τομέων (π.χ. Ταχεία μετατροπή του FOURIER ή μετατροπής του WALSH. Οι αλγόριθμοι που δεν χρησιμοποιούν παρά την γραμμική ή γωνιώδη μετατροπή μιας απλής εικόνας, όπως η μετατόπιση, η εξαγωγή παραμέτρων, η καταχώρηση ή ο τεχνητός χρωματισμός δεν θεωρούνται ότι υπεισέρχονται στα πλαίσια του παρόντος ορισμού.

LND 7 «Τοπικό δίκτυο» (LOCAL AREA NETWORK)

Με τους όρους «τοπικό δίκτυο» εννοούμε ένα σύστημα επικοινωνίας δεδομένων το οποίο:

α. εξασφαλίζει την απευθείας επικοινωνία μεταξύ ενός αριθμού ανεξαρτήτων επεξεργαστών δεδομένων και

β. περιορίζεται γεωγραφικά σε μια περιορισμένη ακτίνα (π.χ. γραφεία, εργοστάσιο, στρατόπεδο ή αποθήκη).

LND3A «Ολοκληρωμένες υπηρεσίες ψηφιακών δικτύων»
(INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK)

Με τους όρους «ολοκληρωμένες υπηρεσίες ψηφιακών δικτύων» εννοούμε ένα απ' άκρη σε άκρη εννοποιημένο ψηφιακό δίκτυο, στο οποίο δεδομένα που προέρχονται από παντός είδους επικοινωνίες (π.χ. φωνή, δεδομένα, σταθερές ή κινούμενες εικόνες) από ένα «τερματικό» μέσω μιας γραμμής επικοινωνίας στο μεταλλακτικό κέντρο και δια μέσου αυτού στο συνδρομητή και ανάποδα.

LND3A «Σύγχρονο οπτικό δίκτυο (SONET) A2ε) (SYNCHRONOUS OPTICAL NETWORK)

Με τους όρους «σύγχρονο οπτικό δίκτυο (SONET)» εννοούμε ένα δίκτυο το οποίο παρέχει ένα μέσο διαχείρισης, πολυπλεξίας και πρόσβασης σε διάφορες μορφές ψηφιακής κυκλοφορίας (TRAFIC) με τη χρησιμοποίηση μίας σύγχρονης δομής μετάδοσης (FORMAT) επί οπτικών ινών. Η δομή (FORMAT) είναι η βορειοαμερικανική ερμηνεία της «σύγχρόνου ψηφιακής ιεραρχίας» (SDH) και χρησιμοποιεί και αυτή το μέτρο σύγχρονης μεταφοράς (STM). Πάντως χρησιμοποιεί το σήμα σύγχρονης μεταφοράς (STS) ως βασικό μέτρο μεταφοράς με ροή πρώτου επιπέδου 51,81 MBITS/S. Οι προδιαγραφές SONET πρόκειται να ενσωματωθούν με εκείνες της «SDH».

LND2A «Ειδική αντοχή εφελκισμού» (SPECIFIC TENSIL STRENGTH)

Με τους όρους «ειδική αντοχή εφελκισμού» εννοούμε την αντοχή στο μέγιστο εφελκυσμό, εκπεφρασμένη σε PASCALS, αντίστοιχη με N/M2 που διατηρείται με το ειδικό βάρος, εκπεφρασμένο σε N/M3, που μετρώνται σε θερμοκρασία $(298 \rightleftarrows 2)$ K $((23 \rightleftarrows 2)°C)$, και σχετική υγρασία $(50 \rightleftarrows 5)\%$.

LND2B «Ανάλυσή ή βαθμός ακρίβειας ενός οργάνου μέτρησης» (RESOLUTION)

Με τον όρο «ανάλυση ή βαθμός ακρίβειας ενός οργάνου μέτρησης» εννοούμε το ελάχιστο διάστημα μέτρησης ενός οργάνου. Σε ψηφιακά όργανα εννοούμε τα τελευταία BIA ακριβείας (βλ. ANSI B-81.1.12.

LND1 «Καθυστέρηση της μετάδοσης μιας βασικής πύλης» (BASIC GATE PROPAGATION DELAY TIME)

Με τους όρους «καθυστέρηση της μετάδοσης μιας βασικής πύλης», εννοούμε την τιμή που αντιστοιχεί στη βασική πύλη που χρησιμοποιείται εντός μιας «οικογένειας» «μονολιθικών ολοκληρωμένων μικροκυκλωμάτων». Η εν λόγω τιμή δύναται να συγκεκριμενοποιηθεί για μια δεδομένη «οικογένεια», είτε ως καθυστέρηση διάδοσης ανά τυπική πύλη είτε ως καθυστέρηση τυπικής διάδοσης ανά πύλη.

Υποσημείωση: Η «καθυστέρηση μετάδοσης της βασικής πύλης δεν θα πρέπει να συγχέεται με τις καθυστερήσεις εισόδου/εξόδου ενός πολύπλοκου «μονολιθικού ολοκληρωμένου κυκλώματος».

LND2B «Ρομπότ» (ROBOT)
LND6

με τον όρο «ρομπότ» εννοούμε ένα μηχανισμό χειρισμού δυνάμενος να ανήκει στον τύπο με συνεχή πορεία ή στο τύπο σημείο προς σημείο, δυνάμενος να χρησιμοποιεί «αισθητήρες» και που παρουσιάζει όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

(α) διαθέτει πολλαπλές λειτουργίες

(β) είναι ικανός να τοποθετεί ή να κατευθύνει ύλες, τεμάχια, εργαλεία ή ειδικά όργανα με κινήσεις που ποικίλουν εντός τρισδιάστατου χώρου,

(γ) περιέχει τρεις ή περισσότερους από τρεις σερβομηχανισμούς ανοικτό ή κλειστό κρίκο δυνάμενο να εμπεριέχει κινητήρες βήμα προς βήμα και

(δ) διαθέτουν δυνατότητα προγραμματισμού προσιτής στο χρήστη «δια της μεθόδου της εκμάθησης / επανάληψης ή δι' ενός ηλεκτρονικού υπολογισμού που δύναται να είναι μία λογική μονάδα προγραμματισμού, χωρίς δηλαδή μηχανική παρέμβαση.

Υποσημείωση: Ο ως άνω ορισμός δεν αναφέρεται στα ακόλουθα όργανα:

(α) στους μηχανισμούς χειρισμού αποκλειστικά με χειροκίνητο έλεγχο ή με έλεγχο που παραγγέλεται με τηλεχειριστήριο.

(β) τους μηχανισμούς χειρισμού με σταθερή σειρά που αποτελούν αυτοματοποιημένα κινητά όργανα των οποίων οι κινήσεις είναι μηχανικά προγραμματισμένες. Οι προγραμματισμένες κινήσεις περιορίζονται μηχανικά με σταθερές στάσεις όπως άτρακτοι ή έκκεντρα. Η σειρά των κινήσεων και η επιλογή της πορείας ή των γωνιών δεν δύνανται να μεταβάλλονται ή να τροποποιούνται δια μηχανικών, ηλεκτρονικών ή ηλεκτρικών μέσων.

γ) τους μηχανισμούς χειρισμού με μεταβλητή σειρά και μηχανικό έλεγχο που αποτελούν αυτοματοποιημένο κινητά όργανα, των οποίων οι κινήσεις είναι προγραμματισμένες και περιορίζονται δια μηχανικών μέσων. Οι προγραμματισμένες κινήσεις περιορίζονται μηχανικά με σταθερά ακρόβαθρα αλλά δυνάμενα να ρυθμισθούν όπως άτρακτοι ή έκκεντρα. Η σειρά των κινήσεων και η επιλογή των διαπορειών ή των γωνιών είναι μεταβλητή στα πλαίσια της προγραμματισμένης διαμόρφωσης. Οι μεταβολές ή τροποποιήσεις της προγραμματισμένης διαμόρφωσης (π.χ. η αλλαγή ατράκτων ή εκκέντρων κίνησης) πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο με μηχανικές εργασίες.

δ) τους μηχανισμούς χειρισμού χωρίς σερβομηχανισμό αλλά με μεταβαλλόμενη σειρά μηχανισμών χειρισμού που αποτελούν αυτοματοποιημένα κινητά όργανα των οποίων οι κινήσεις προγραμματίζονται και είναι μηχανικά καθορισμένες. Το πρόγραμμα είναι μεταβλητό αλλά η ακολουθία δεν εξελίσσεται παρά συναρτήσει του δυαδικού σήματος που προέρχεται από ηλεκτρικές ψηφιακές συσκευές μηχανικά φιξαρισμένες ή με ρυθμιζόμενα STOPS.

ε) αποθηκευτές που προσδιορίζονται ως συστήματα χειρισμού που λειτουργούν με καρτεσιανές συντεταγμένες, που έχουν κατασκευασθεί ως αναπόσπαστα μέρη ενός καθέτου συνόλου θυρίδων αποθήκευσης και που έχουν σχεδιασθεί για την πρόσβαση στις εν λόγω θυρίδες αποθήκευσης και απο-αποθήκευσης.

LND3A «Δυναμικήη προσαρμοστική διαδρομή» (DYNAMIC ADAPTIVE ROUTING)

Με τους όρους «δυναμική προσαρμοστική διαδρομή» εννοούμε την αυτόματη επανεκλογή διαδρομής βασισμένης προς εντοπισμό και την ανάλυση των τρεχουσών συνθηκών του δικτύου.

Υποσημείωση: Ο ορισμός αυτός δεν αφορά τις περιπτώσεις της διαδρομής που αποφασίζεται βάσει εκ των προτέρων καθορισμένων πληροφοριών.

(CL (TELECOM) (90) TWG/4)

LND3B «Ασφάλεια της πληροφορίας» (INFORMATION SECURITY).

Με τους όρους «Ασφάλεια της πληροφορίας» εννοούμε όλα τα μέσα

και τις λειτουργίες που εξασφαλίζουν τη δυνατότητα πρόσβασης διαφύλαξης της εμπιστευτικότητας ή πληρότητας της πληροφορίας ή επικοινωνίας εξαιρουμένων των μέσων και λειτουργιών που προβλέπονται για την προστασία κατά των σφαλμάτων λειτουργίας. Εδώ συμπεριλαμβάνονται κυρίως η «κρυπτογραφία» η «κρυπτοανάλυση», η προστασία κατά των κακοβούλων μεταδόσεων (με σκοπό τη σύγχυση) και η ασφάλεια του υπολογιστή.

LND3B «Πολυεπίπεδη ασφάλεια» (MULTILEVEL SECURITY)

Με τους όρους «πολυεπίπεδη ασφάλεια» εννοούμε μία κατηγορία συστημάτων πληροφοριών με διαφορετικές ευαισθησίες που επιτρέπουν τη σύγχρονη πρόσβαση σε χρήστες που έχουν την άδεια πρόσβασης και πρέπει να λάβουν γνώση τα οποία ωστόσο εμποδίζουν τους χρήστες να έχουν πρόβαση στις πληροφορίες για τις οποίες δεν έχουν πάρει σχετική άδεια.

Υποσημείωση: Η «πολυεπίπεδη ασφάλεια» είναι μια ασφάλεια υπολογισμού και όχι εξάρτηση που σχετίζεται με αξιοπιστία και σφάλματα του εξοπλισμού και η πρόληψη των ανθρωπίνων λαθών εν γένει.

LND3A «Ταχεία επιλογή» (FAST SELECT)

Με τους όρους «ταχεία επιλογή» εννοούμε μια υπηρεσία για υποθετικές κλίσεις που επιτρέπει σε ένα τερματικό εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων να επεκτείνει τη δυνατότητα μετάδοσης των δεδομένων σε δημιουργημένες κλίσεις και εκκαθάριση πακέττων πέραν των βασικών δυνατοτήτων μιας υποθετικής κλίσης.

LND 4 «Ευαισθησία υδροφώνου» (HYDROPHONE SENSITIVITY)

Η «ευαισθησία ενός υδροφώνου» αντιστοιχεί σε 20 φορές ο λογάριθμος σε βάση 10 του λόγου της αποτελεσματικής τάσης εξόδου (RMS) προς μια ένδειξη 1V, όταν ο αισθητήρας του υδροφώνου χωρίς προενισχυτή είναι τοποθετημένος εντός ηχητικού πεδίου επιπέδων κυμάτων με αποτελεσματική πίεση 1 MICRO-PASCAL. Για παράδειγμα, ένα υδρόφωνο ευαισθησίας 160DB (ένδειξη 1V/MI-CPO-PASCAL) θα δώσει τάση εξόδου 10^{-8} εντός του εν λόγω πεδίου ενώ ένα υδρόφωνο ευαισθησίας -180DB θα παράγει τάση εξόδου 10^{-9V} μόνο.

LND3A «Κοινό κανάλι μεταφοράς σημάτων» (COMMON CHANNEL SIGNALLING)

Μια μέθοδος μεταφοράς σημάτων στην οποία ένα απλό κανάλι, μεταξύ ανταλλακτικών, μεταβιβάζεται με τον τρόπο αυτό του σηματοδοτουμένου μηνύματος σηματοδοτούμενες πληροφορίες που σχετίζεται με περισσότερα κυκλώματα ή κλίσεις και άλλες πληροφορίες όπως αυτές που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση δικτύων.

LND2B «Συγκόλληση μετάλλων με διάχυση» (DIFFUSION BONDING)

Με τους όρους «συγκόλληση μετάλλων με διάχυση» εννοούμε μια τεχνική σύνδεσης των μορίων στη στερή κατάσταση δύο τουλάχιστον ξεχωριστών μετάλλων σε ένα ενιαίο τεμάχιο με συνολική αντοχή ίση με αυτήν του μέρους της ενώσεως με την λιγότερη αντοχή.

LND3A «Εξαπλωμένο φάσμα» (SPREAD SPECTRUM)

Με τους όρους «εξαπλωμένο φάσμα» εννοούμε την τεχνική με την οποία η ενέργεια μιας οδού επικοινωνίας με σχετικά μικρή μπάντα εξαπλώνεται σε ένα φάσμα ενεργείας πολύ πιο μεγάλο υπό τον έλεγχο μιας ροής τυχαίων ή ψευδοτυχαίων BITS. Κατά τη λήψη το σήμα συσχετίζεται με την αυτή ροή BITS προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αντίστοιχη διαδικασία επαναφοράς της διερχομένης μπάντας στην αρχική μορφή της.

LND4 «Εξαπλωμένο φάσμα (ραντάρ)» (SPREAD SPECTRUM - RADAR)

Με τους όρους «εξαπλωμένο φάσμα (ραντάρ)» εννοούμε όλες τις τεχνικές μετατροπής που αποβλέπουν στην κατανομή της ενέργειας που εκπέμπεται από ένα σήμερα μια σχετική μικρή μπάντα συχνότητος, σε μία κατά πολύ μεγαλύτερη μπάντα συχνότητος, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα τυχαίους ή ψευδοτυχαίους κωδικούς.

LMG8 «Σταθεροποιητής» (STABILISERS)

Με τον όρο «σταθεροποιητής» εννοούμε προϊόντα τα οποία χρησιμοποιούνται στην παρασκευή μιας εκρηκτικής ύλης προκειμένου να βελτιωθεί η διάρκεια διατήρησης αυτής.

LND5 «σταθερότητα» (STABILITY)

Με τον όρο «σταθερότητα» εννοούμε την στάνταρντ παρεκτροπή (1 σίγμα) της μεταβολής μιας ιδιαίτερης παραμέτρου σε σχέση με την προκαθορισμένη τιμή της η οποία μετράται υπό σταθερές θερμικές προϋποθέσεις.

Η εν λόγω μεταβολή δύναται να εκφρασθεί ως μία χρονική συνάρτηση.

LND2A «Στάνταρντ που διατίθεται στο (IN THE PUBLIC DOMAIN)

Στην περίπτωση του «λογισμικού», οι όροι «στάνταρντ που διατίθεται στο εμπόριο» χαρακτηρίζουν το «λογισμικό» που:

(α) παρέχεται συνήθως σε κοινούς αγοραστές ή χρήστες οι οποίοι ευρίσκονται εκτός των χώρων οι οποίες υπόκεινται σε έλεγχο, χωρίς, ωστόσο, να αποκλείεται η μεταφορά σε προσωπικό επίπεδο ορισμένων παραμέτρων για ορισμένα άτομα - αγοραστές οπουδήποτε και αν ευρίσκονται,

(β) έχει σχεδιασθεί και παραχθεί για πολιτικές εφαρμογές,

(γ) δεν έχει σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί για «ψηφιακό υπολογιστή» και αποτελεί μέρος μιας σειράς «ψηφιακών υπολογιστών» που έχει σχεδιασθεί και παραχθεί σε μία υποκείμενη σε έλεγχο χώρα, και

(δ) δεν παρέχεται υπό μορφή που διατίθεται ευρέως.

LND1 «Υπόστρωμα» (SUBSTRATE)

LND2A

Με τον όρο «υπόστρωμα» εννοούμε ένα στρώμα ύλη σαν βάση που περιέχει ή δεν περιέχει ένα πρότυπο διασυνδέσεων και επί ή εντός του οποίου δύνανται να τοποθετηθούν 2 διακεκριμένα επιμέρους τμήματα, ολοκληρωμένα κυκλώματα ή και τα δύο.

LND4 «Ακαθάριστα υποστρώματα» (SUBSTRATE BLANKS)

Με τους όρους «ακαθάριστα υποστρώματα» εννοούμε μονολιθικές ενώσεις των οποίων οι διαστάσεις είναι κατάλληλες για την κατασκευή οπτικών στοιχείων, όπως τα οπτικά κάτοπτρα ή ανοίγματα/οπές.

LND1 «Υπεραγωγός» (SYPERCONDUCTIVE)

LND2A

LND4

LMG20

Ο όρος «υπεραγωγός» χαρακτηρίζει τις ύλες (δηλαδή τα μέταλλα, τα κράματα ή τις ενώσεις) οι οποίες δύνανται να χάσουν κάθε ηλεκτρική αντίσταση (δύνανται, δηλαδή, να παρουσιάσουν μια απεριόριστη ηλεκτρική αγωγιμότητα και να μεταφέρουν πολύ μεγάλες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος χωρίς θερμότητα JOULE)

Υποσημείωση: Η «υπεραγώγιμη» κατάσταση μιας ύλης χαρακτηρίζεται για κάθε ύλη από μία «κριτική θερμοκρασία», ένα κριτικό μαγνητικό πεδίο, το οποίο είναι συνάρτηση της θερμοκρασίας, και μία κριτική τάση ρεύματος, η οποία είναι συνάρτηση τόσο του μαγνητικού πεδίου όσο και της θερμοκρασίας.

LND3A «SWITCH FABRIC»*

Με τους όρους «SWITCH FABRIC» εννοούμε το μηχάνημα και το συναφές «λογισμικό» τα οποία παρέχουν την ιδεατή ή πραγματική οδό διασύνδεσης για διερχόμενο μήνυμα εφόσον έχει ανοιχθεί ο διακόπτης κυκλοφορίας.

LND5 «Σύστημα με έλεγχο κυκλοφορίας και έλεγχο κατεύθυνσης» (CIRCULATION CONTROLED ANTI–TORQUE DIRECTION SYSTEMS)

Με τους όρους «συστήματα ελέγχου κατεύθυνσης με έλεγχο κυκλοφορίας και αντίστρεψης» εννοούμε συστήματα τα οποία χρησιμοποιούν τον αέρα που φυσά επί των αεροδυναμικών επιφανειών προκειμένοιυ να αυξηθούν ή να ελεγχθούν οι δυνάμεις που παράγονται από τις εν λόγω επιφάνειες.

LND5 «Σύστημα ενεργού ελέγχου πτήσεως» (ACTIVE AIRCRAFT FLIGHT CONTROL SYSTEM)

Με τους όροιυς «σύστημα ενεργού ελέγχου πτήσεως αεροσκάφους ή πυραύλου) εννοούμε μία λειτουργία τους η οποία καλείται να εμποδίσει τις ανεπιθύμητες κινήσεις ή τις ανεπιθύμητες καταπονήσεις του αεροσκάφους ή του πυραύλου επεξεργαζόμενη με αυτόνομα τα δεδομένα που προέρχονται από πολλούς αισθητήτες και παρέχοντας στη συνέχεια τις αναγκαίες προληπτικές εντολές προκειμένου να ενεργοποιηθεί αυτόματος έλεγχος.

LND7 «Έμπειρο σύστημα» (EXPERT SYSTEM)

Με τους όρους «έμπειρο σύστημα» εννοούμε ένα σύστημα το οποίο παρέχει αποτελέσματα δια της εφαρμογής κανόνων σε αποθηκευμένα

δεδομένα ανεξάρτητα από το «πρόγραμμα» και το οποίο διαθέτει μία τουλάχιστον από τις ακόλουθες ικανότητες:

α. αυτόματη τροποποίηση του «κώδικα–πηγή» όπως αυτός εισήχθη από τον χρήστη.

β. δήλωση της συνδεδεμένης με μία κατηγορία προβλημάτων γνώσης σε ήμη–φυσική γλώσσα ή

γ. απόκτηση των γνώσεων που απαιτούνται για την εξέλιξη (συμβολική εκμάθηση/εκμάθηση συμβόλων).

LND7 «Σύστημα προγραμματισμού» (PROGRAMMING SYSTEM).

με τους όρους «σύστημα προγραμματισμού» εννοούμε «λογισμικό» για τη μετάφραση μιας κατάλληλης έκφρασης μιας ή περισσοτέρων διαδικασιών «πηγαίος κώδικας» ή «πηγαία γλώσσα» σε μία δυνάμενη να εκτελεσθεί από τη μηχανή μορφή «αντικειμενικός κώδικας» ή «αντικειμενική γλώσσα).

LND7 «Σύστημα κατεύθυνσης» (ATTITUDE HEADING REFERENCE SYSTEMS AHRS).

Με τους όρους «σύστημα αναφοράς κατεύθυνσης (AHRS)» εννοούμε ένα σύστημα το οποίο εν γένει διαφέρει από το σύστημα πλοήγησης αδράνειας στο ότι συνδέεται με ένα εξωτερικό μαγνητικοί σύστημα κατεύθυνσης όπως μαγνητομετρική βελόνα.

LND2B «Περιστρεπτή κλινοίμενη τράπεζα» (COMPOUND POTARY TABLE)

Με τους όρους «περιστρεπτή κλινόμενη τράπεζα» εννοούμε μια τράπεζα ποιυ επιτρέπει στο υπό επεξεργασία τεμάχιο να κλίνει και να περιστρέφεται γύρω από δυο μη παράλληλους άξωνες που μπορούν να συντονιστούν ταυτόχρονα για τον «έλεγχο μορφοποίησης».

LND3A «Τιμή ψηφιακής μεταφοράς» (DIGITAL TRANSFER RATE).

Με τους όρους «τιμή ψηφιακής μεταφοράς» εννοούμε το σύνολο των ψηφιακών πληροφοριών ποιυ μεταφέρονται απευθείας σε οιοδήποτε τύπο φορέα.

LND3A «Τιμή ολικής ψηφιακής μεταφοράς» (TOTAL DIGITAL TRANSFER RATE)

Με τους όρους «τιμή ολικής ψηφιακής μεταφοράς» εννοούμε τον αριθμό των BITS, συμπεριλαμβανομένων των BITS κωδικοποίησης σε σειρά και των επιπλέον BITS κ.λπ., ανά χρονική μονάδα, τα οποία περνούν από τις αντίστοιχες μηχανικές μονάδες σε ένα σύστημα ψηφιακής μετάδοσης.

LND7 «Τιμή διανύσματος» (VECTOR RATE) 2–D

Με τους όρους «τιμή διανύσματος 2–D» εννοούμε τον αριθμό διανυσμάτων ανά δευτερόλεπτο που περιέχουν άλλα διανύσματα πολλαπλών γραμμών των 10 PIXEL, με έλεγχο CLIP και με τυχαίο προσανατολισμό, με τιμές ακεραίων ή σε κινητή υποδιαστολή συντεταγμένων Χ–Υ–Ζ (η υψηλότερη εκ των δύο τιμή είναι και εκείνη που λαμβάνει υπόψη).

LND7 «Τιμή διανύσματος» 3–D (THREE DIMENSIONAL 3–D VECTOR RATE)

Με τους όρους «τιμή διανύσματος 3–D» εννοούμε τον αριθμό διανυσμάτων ανά δευτερόλεπτο που περιέχουν άλλα διανύσματα πολλαπλών γραμμών των 10 PIXEO, με έλεγχο CLIP και με τυχαίο προσανατολισμό με τιμές ακεραίων ή σε κινητή υποδιαστολή υποδιαστολή συντεταγμένων Χ–Υ–Ζ (η υψηλότερη εκ των δύο τιμή είναι και εκείνων που λαμβάνεται υπόψη)

NGT LND1 LND2A LND2B LND3B LND4 LND5 LND6 LND7 LND8

«Τεχνολογία»

Με τον όρο «τεχνολογία» εννοούμε τις εξειδικευμένες πληροφορίες που απαιτούνται για την «ανάπτυξη» την «παραγωγή» ή την «χρησιμοποίηση» ενός προϊόντος. Οι εν λόγω πληροφορίες δύναται να παρέχονται υπό μορφή «τεχνικών δεδομένων» ή «τεχνικής βοήθειας».

LND2A LND4

«Κριτική θερμοκρασία»

Η «κριτική θερμοκρασία» ενός συγκεκριμένου «υπεραγώγιμου» υλικού (που, ορισμένες φορές, αποκαλείται και θερμοκρασία μετάβασης) καθορίζεται ως «θερμοκρασία στην οποία ένα υλικό χάνει κάθε αντίσταση στη ροή συνεχούς ρεύματος».

LND1 LND3A

«Χρόνος αναστροφής συχνότητος» (FREQUENCY SWITCHING TIME)

Με τους όρους «χρόνος αναστροφής συχνότητος» εννοούμε τον μέγιστο χρόνο (δηλαδή διάρκεια) που απαιτείται σε ένα σήμα όταν πραγματοποιούμε μία αναστροφή ανάμεσα σε μία επιλεγμένη συχνότητα εξόδου και μία άλλη επιλεγμένη συχνότητα εξόδου, προκειμένου να επιτύχομε:

(α) μία συχνότητα 100 HZ από την τελική συχνότητα, ή

(β) ένα επίπεδο εξόδου 1,0 DB από το τελικό επίπεδο εξόδου.

LND1 «Καθορισμένος χρόνος» (SETTLING TIME)

Με τους όρους «καθορισμένος χρόνος» εννοούμε τον χρόνο που απαιτείται προκειμένου η τιμή εξόδοιυ να φθάσει την τελική τιμή σε μισό περίοιυι BIT κατά την αναστροφή ανάμεσα σε δύο οιαδήποτε επίπεδα των μετατροπέων.

LND7 «Ανοχή βλάβης» (FAULT TOLERANCE)

Με τους όρους «ανοχής βλάβης» εννοούμε την ικανότητα ενός πληροφορικού συστήματος να συνεχίζει τη λειτουργία του, μετά από κακή λειτουργία ενός οιουδήποτε επιμέρους τμήματος του μηχανήματος ή του «λογισμικού» του, χωρίς ανθρώπινη παρέμβασηση σε ένα επίπεδο λειτουργίας που να επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία, την ακρίβεια των δεδομένων και την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας σε δεδομένο χρόνο.

LND3A «Πύργος διέλκυσης» (DRAWING TOWER)

Με τους όρους «πύργος διέλκυσης» εννοούμε ένα μηχανικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων των βοηθητικών μηχανημάτων τα οποία είναι απευθείας συνδεδεμένα με αυτόν, ο οποίος χρησιμοποιείται για τη μεταβολή των προσχηματισμών από οπτικές ίνες σε οπτικές ίνες.

LND7 «Επεξεργασία πολλαπλών δεδομένων» (MULTI–DATA–STREAM PROCESSING)

Με τους όρους «επεξεργασία πολλαπλών δεδομένων» εννοούμε μία τεχνική «μικροπρογραμμάτων» ή αρχιτεκτονικής του μηχανικού εξοπλισμού η οποία επιτρέπει τη σύγχρονη επεξεργασία δύο σειρών δεδομένων υπό τον έλεγχο μίας ή περισσοτέρων σειρών εντολών με μέσα όπως:

α) οι αρχιτεκτονικές πολλαπλών δεδομένων με υπό μία μοναδική σειρά εντολών SIMD όπως οι διανυσματικοί ή επεξεργασίες πεδίων

β) οι αρχιτεκτονικές πολλαπλών δεδομένων πολλαπλών μοναδικών σειρών εντολών (MSIMD).

γ) οι αρχιτεκτονικές πολλαπλών δεδομένων με πολλαπλές σειρές εντολών (MIMD), συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συνέχοινται στενά, πλήρως ή μετρίως.

δ) δομημένα πεδία στοιχείων επεξεργασίας συμπεριλαμβανομένων των συστολικών πεδίων.

LND3A «Επέξεργασία σήματος» (SIGNAL PROCESSING)

Με τους όρους «επεξεργασία σήματος» εννοούμε την επεξεργασία εξωτερικών σημάτων που μεταφέρουν πληροφορίες, μέσω αλγορίθμων όπως η χρονική συμπίεση, το φιλτράρισμα, η εξαγωγή, η επιλογή, ο συσχετισμός, η συσπείρωση ή οι μετατροπές ανάμεσα στους τομείς (π.χ. ταχεία TRANSFORMEE του FOURIER ή TRANSFORMEE του WALSH).

LND7 «Επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο» (REAL TIME PROCESSING)

Με τους όρους «επεξεργσία σε πραγματικό χρόνο» εννοούμε την επεξεργασία δεδομένων από ένα πληροφοριακό σύστημα που παρέχει ένα επίπεδο υπηρεσιών συναρτήσει των διαθέσιμων μέσων, με εγγυημένο χρόνο απόκρισης χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψη η φόρτιση του συστήματος, όταν ενεργοποιείται από κάποιο εξωτερικό φαινόμενο.

LND2A «Τραχεία σκλήρυνσης» (SPLAT QUENCHING)

Με τους όρους «τραχεία σκλήρυνσις» εννοούμε μία μέθοδο η οποία χρησιμεύει στην «ταχεία στερεοποίηση» εκχεύματος τετηγμένου μετάλλου με εναπόθεση επί ψυχρού τεμαχίου, προκειμένου να παραχθεί ένα προϊόν υπό μορφή λεπίων.

LND2A «Σκλήρυνσις επί χυλινδρωτήρος» (MELT SPINNING)

Με τους όρους «σκλήρυνσις επί χυλινδρωτήρος» εννούμε μια μέθοδο η οποία χρησιμεύει στην «ταχεία στερεοποίηση» εκχεύματος τετηγμένου μετάλλου με εναπόθεση επί ψυχρού τεμαχίου το οποίο περιστρέφεται, προκειμένου να παραχθεί ένα προϊόν υπό μορφή λεπίων, ταινιών ή ράβδων.

LND3A «Μονάδα πρόσβασης στους φορείς πληροφοριών» (MEDIA ACCESS UNIT).

Με τους όρους «μονάδα πρόσβασης στους φορείς πληροφοριών» εννοούμε ένα μηχανικό εξοπλισός οποίος εμπεριέχει ένα ή περισσότερα INTERFACE επικοινωνίας στο δίκτυο και ελεγκτή διαύλων επικοινωνίας.

ή MODEM ελεγκτή BUS που έχουν ως προορισμό την σύνδεση του τερματικού μηχανικού εξοπλισμού σε ένα δίκτυο.

LND3A «Μονάδα ελέγχου πρόσβασης στο δίκτυο» (NETWORK ACCESS CONTROLLER)

Με τους όρους «μονάδα ελέγχου πρόσβασης στο δίκτυο» εννοούμε ένα όργανο το οποίο αποτελεί μέρος ενός κατανεμημένου δικτύου αναστροφής. Χρησιμοποιεί ένα κοινό φορέα ο οποίος λειτουργεί επί μονίμου βάσεως στην αυτή «τιμή ψηφιακής ροής» χρησιμοποιώντας επιλογές (π.χ. ανίχνευση συμβόλων ή φορέων) για τη μετάδοση. Ανεξάρτητα από όλα τα άλλα όργανα, επιλέγει τα πακέττα δεδομένων (π.χ. IEEE 802) τα οποία αποστέλλονται σε αυτό. Πρόκειται για ένα εξοπλισμό το οποίο δύναται να ενσωματωθεί σε πληροφορικούς ή τηλεπικοινωνιακούς εξοπλισμούς προκειμένου να εξασφαλισθεί η πρόσβαση στις τηλεπικοινωνίες.

LND3A «Μονάδα τηλεπικοινωνιακού ελέγχου» (COMMUNICATION CHANNEL CONTROLLER)

Με τους όρους «μονάδα τηλεπικοινωνιακού ελέγχου» εννοούμε ένα όργανο το οποίο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της κυκλοφορίας των ασυγχρόνων ή συγχρόνων ψηφιακών πληροφοριών. Πρόκειται για ένα εξοπλισμό που δύναται να ενσωματωθεί σε ένα πληροφορικό ή τηλεπικοινωνιακό μηχανικό εξοπλισμό προκειμένοιυ να επιτευχθεί η πρόσβαση στις τηλεπικοινωνίες.

LND2B «Ευέλικτη μονάδα κατασκευής» (FLEXIBLE MANUFACTURING UNIT)

Με τους όρους «ευέλικτη μονάδα κατασκευής» (τους οποίους αντικαθιστούμε, ορισμένες φορές, με τους όρους «ευέλικτο σύστημα κατασκευής» ή «ευέλικτο κύτταρο κατασκευής) εννοούμε: ένα σύνολο το οποίο περιλαμβάνει έναν συνδυασμό:

α. ενός τουλάχιστον «ψηφιακού υπολογιστή» στον οποίο εμπεριέχονται η δική τοιυ «κεντρική μνήμη» και τα δικά του σχετικά μηχανήματα, και

β. δύο τουλάχιστον ή πάνω από δύο από τα ακόλουθα στοιχεία:

1. μια εργαλειομηχανή που περιγράφεται στο άρθρο 1091, παράγραφος (β).

2. μια μηχανή ελέγχου των διαστάσεων που περιγράφονται στην κατηγορία 2B, ή μια άλλη μηχανή μέτρησης με ψηφιακό έλεγχο που αναφέρεται την κατηγορία 2B.

3. ένα ρομποότ των κατηγοριών 2B,6 και ML17

4. ένα μηχανικό εξοπλισμό με ψηφιακό έλεγχο των άρθρων 1080, 1081, 1086 ή 1088,

5. ένα μηχανικό εξοπλισμό με έλέγχο καταχωρημένων προγράμματος του άρθρου 1355, παράγραφος (β),

6. ένα μηχανικό εξοπλισμό με ψηφιακό έλεγχο, του άρθρου 1357,

7. έναν ηλεκτρονικό μηχανικό εξοπλισμό με ψηφιακό έλεγχο, του άρθρου 1529,

LEA 1 «Ουράνιο εμπλουτισμένο με ισότοπα 235 ή 233» εννοούμε το ουράνιο το οποίο περιέχει ισότοπα 235 ή 233, ή και τα δύο σε αναλογία τέτοια ώστε ο λόγος της περιεκτικότητος του αθροίσματος των εν λόγω ισοτόπων προς την ποσότητα του ισοτόπου 238 να είναι μεγαλύτερος από την αναλογία του ισοτόπου 235 σε σχέση με το υφιστάμενο σε φυσική κατάσταση ισότοπο 238. (Ισοτοπικοίς λόγος: 0,72%).

NGT LND1 LND2B LND3A LND3B LND4 LND5 LND6 LND7 LND8

«Χρησιμοποίηση» (USE)

Ο όρος «χρησιμοποίηση» σημαίνει:

– λειτουργία

– εγκατάσταση (συμπεριλαμβανομένης της εγκαταστάσεως IN SITU)

– συντήρηση (έλεγχο)

– επισκευή

– γενική επισκευή και βελτίωση

LMG7 «Φορέας έκθλιψης» (EXPRESSION VECTORS)

Με τους όρους «φορές έκθλιψης» εννοούμε ένα φορέα (π.χ. ένα πλασματογόνο ή ένα ιό) ο οποίος χρησιμοποιείται προκειμένου να εισαχθεί ένα γενετικό υλικό σε φιλοξενόυμενα κύτταρα.

LND7 «Ισοδύναμη ταχύτητα πολλαπλασιασμού» (VITESSE DE MULTIPLICATION EQUIVALENTE)

Με τους όρους «ισοδύναμη ταύτητα πολλαπλασιασμού» εννοούμε τον μεγαλύτερο αριθμό πράξεων πολλαπλασιασμού (FR σε κινητή υποδιαστολή) οι οποίες δύνανται να πραγματοποιηθούν ανά δευτερόλεπτο, δεδομένου ότι, στις περιπτώσεις σύγχρόνων πράξεων πολλαπλασιασμού, όλες οι ταχύτητες πολλαπλασιασμού πρέπει να προστίθενται προκειμένου να επιτευχθεί η «ισοδύναμη ταχύτητα πολλαπλασιασμού» (με τον απαιτούμενο συντελεστή):

α. λαμβάνοντας υπόψη

1. τον βέλτιστο καθορισμό διαχειριστικών θέσεων στην «εγγύτερη μνήμη» και

2. διαχειριστική μνήμη 16 τουλάχιστον (FR 64) BITS, ή περισσότερο εάν αυτό επιτρέπει την ταχύτερη πραγματοποίηση μιας εργασίας, και

β. μη λαμβάνοντας υπόψη

1. τις προπαρασκευαστικές εργασίες,

2. τις εργασίες πληρώσεως σε PIPE–LINE'

3. τους χρόνους θέσης σε εκκίνηση,

4. τις διακοπές, και

5. τους χρόνους επανακατάταξης των δεδομένων

Υποσημείωση: Δύνανται να πραγματοποιηθούν πολλοί συγχρόνως πολλαπλασιασμοί λόγω:

α. των πολλών αριθμητικών μονάδων για πράξεις όπως ο σύνθετος πολλαπλασιασμός, η συνέλιξη ή το εναγωγικό φιλτράρισαμ,

β. των παραλλήλων πράξεων PIPE–LINE,

γ. των άνω της μιας αριθμητικών μονάδων εντός μιας μονάδας επεξεργασίας δεδομένων, ή

δ. των πολλών μονάδων επεξεργασίας δεδομένων εντός ενός και του αυτού συστήματος (FR).

LND5 «Ταχύτητα μεταχώρησης (γυροσκόπια)» (DRIFT RATE–GYRO)

Με τους όρους «ταχύτητα μεταχώρησης» εννοούμε την ταχύτητα της παρεκτροπής στην έξοδο ενός γυροσκοπίου σε σχέση με την ζητούμενη έξοδο. Αποτελείται από τυχαία και συστηματικά συνθετικά στοιχεία και εκφράζεται ως ισοδύναμο γωνιαίας μετατόπισης στην είσοδο κατά μονάδα χρόνου σε σχέση με το διάστημα της αδράνειας.

LND2B «Αξονική μετατόπιση» (CAMMING – AXIAL DISPLACEMENT)

Με τους όρους «αξονική μετατόπιση» εννοούμε την αξονική μετατόπιση η οποία μετράται σε ένα κάθετο επίπεδο στον δίσκο του οδηγού σε σημείο το οποίο ευρίσκεται πλησίον της περιφερείας του δίσκου του οδηγού (πβλ Νόλρμα ISO 230, μέρος 1, 1986, παράγραφος 5.63).

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Εκδίδει την ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ από το 1833

Διεύθυνση : Καποδιστρίου 34
Ταχ. Κώδικας: 104 32
TELEX : 22.3211 YPET GR

Οι Υπηρεσίες του **ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ** λειτουργούν καθημερινά από **8.00'** έως **13.30'**

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

* Πώληση ΦΕΚ όλων των Τευχών Σολωμού 51 τηλ.: 52.39.762
* ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: Σολωμού 51 τηλ.: 52.48.188
* Για φωτοαντίγραφα παλαιών τευχών στην οδό Σολωμού 51 τηλ.: 52.48.141
* Τμήμα πληροφόρησης: Για τα δημοσιεύματα των ΦΕΚ Καποδιστρίου 25 τηλ.: 52.25.713 – 52.49.547

* Οδηγίες για δημοσιεύματα Ανωνύμων Εταιρειών και ΕΠΕ τηλ.: 52.48.785

Πληροφορίες για δημοσιεύματα Ανωνύμων Εταιρειών και ΕΠΕ τηλ.: 52.25.761

* Αποστολή ΦΕΚ στην επαρχία με καταβολή της αξίας του δια μέσου Δημοσίου Ταμείου Για πληροφορίες: τηλ.: 52.48.320

Τιμές κατά τεύχος της ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ:

Κάθε τεύχος μέχρι 8 σελίδες δρχ. 60. Από 9 σελίδες μέχρι 16 δρχ. 100, από 17 έως 24 δρχ. 120

Από 25 σελίδες και πάνω η τιμή πώλησης κάθε φύλλου (8σέλιδου ή μέρους αυτού) αυξάνεται κατά 40 δρχ.

Μπορείτε να γίνετε συνδρομητής για όποιο τεύχος θέλετε. Θα σας αποστέλλεται με το Ταχυδρομείο.

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Κωδικός αριθ. κατάθεσης στο Δημόσιο Ταμείο 2531			Κωδικός αριθ. κατάθεσης στο Δημόσιο Ταμείο 3512	
Η ετήσια συνδρομή είναι:			Ποσοστό 5% υπέρ του Ταμείου Αλληλοβοηθείας του Προσωπικού (ΤΑΠΕΤ)	
α) Για το Τεύχος Α'	Δρχ.	13.000	Δρχ.	650
β) » » » Β'	»	23.000	»	1.150
γ) » » » Γ'	»	7.000	»	350
δ) » » » Δ'	»	22.000	»	1.100
ε) » » » Αναπτυξιακών Πράξεων	»	15.000	»	750
στ) » » » Ν.Π.Δ.Δ.	»	7.000	»	350
ζ) » » » ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	»	4.000	»	200
η) » » » Δελτ. Εμπ.& Βιομ. Ιδ.	»	7.000	»	350
θ) » » » Αν. Ειδικού Δικαστηρίου	»	2.000	»	100
ι) » » » Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	»	50.000	»	2.500
ια) Για όλα τα Τεύχη	»	100.000	»	5.000

Πληροφορίες: τηλ. 52.48.320